



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Proyecto Revisa[®]

Estudio del impacto del Servicio de Revisión
del Uso de los Medicamentos (RUM) en
España




Tesis Doctoral

Eugenia Gómez Bermúdez
2017



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

AUTOR: Eugenia Gómez Bermúdez

 <http://orcid.org/0000-0002-8128-1937>

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización
pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): riuma.uma.es



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y PEDIATRÍA

Tesis Doctoral

PROYECTO REVISA. ESTUDIO DEL IMPACTO DEL SERVICIO
DE REVISIÓN DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS (RUM) EN
ESPAÑA

Eugenia Gómez Bermúdez



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y PEDIATRÍA

Tesis Doctoral

PROYECTO REvisa. ESTUDIO DEL IMPACTO DEL SERVICIO DE
REVISIÓN DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS (RUM) EN ESPAÑA

TESIS DOCTORAL REALIZADA EN EL DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y PEDIATRÍA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA, BAJO LA DIRECCIÓN DE LA DRA. NURIA GARCÍA-AGUA SOLER Y EL DR. FRANCISCO JÓDAR SÁNCHEZ EN FUNCIÓN DE LA NORMATIVA REGULADORA DE LOS ESTUDIOS DE TERCER CICLO Y OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE DOCTOR POR LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. TÍTULO V, CAPÍTULO II, ARTÍCULO 33: “La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación sobre una materia relacionada con el campo científico, técnico, humanístico o artístico del programa de doctorado realizado. Asimismo, se podrá presentar como tesis doctoral el agrupamiento de trabajos publicados por el doctorando sobre el proyecto de tesis doctoral”

Memoria presentada por la Licenciada en Farmacia
Dña. Eugenia Gómez Bermúdez para optar al grado de Doctora.

Málaga 2017

DRA. NURIA GARCÍA-AGUA SOLER, PROFESORA ASOCIADA DEL DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y PEDIATRÍA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA Y DR. FRANCISCO JÓDAR SÁNCHEZ, TÉCNICO DE ESTRUCTURA CENTRAL DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN LA FUNDACIÓN PÚBLICA ANDALUZA PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD DE SEVILLA.

CERTIFICAN: Que Doña Eugenia Gómez Bermúdez, con DNI: 44589571T, ha realizado bajo nuestra dirección el material necesario para la elaboración de su Tesis Doctoral titulada: **“PROYECTO REVISA. ESTUDIO DEL IMPACTO DEL SERVICIO DE REVISIÓN DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS (RUM) EN ESPAÑA”**, la cual ha finalizado con todo aprovechamiento, habiendo revisado su Tesis y estando conformes para ser juzgada.

Y para que conste, en cumplimiento de las disposiciones vigentes, expedimos el presente certificado en Málaga, a 22 de junio de 2017.



Fdo. Nuria García-Agua Soler
Director Tesis Doctoral



Fdo. Francisco Jódar Sánchez
Director Tesis Doctoral

AGRADECIMIENTOS

La realización de esta tesis ha sido un largo camino de aprendizaje que me ha servido para crecer tanto a nivel personal como profesional, pero también ha sido un camino duro, de gran esfuerzo, pero que gracias al apoyo de todos he logrado llegar hasta el final.

Quiero dar las gracias especialmente a mis directores de tesis, Nuria García-Agua y Francisco Jódar, por la enorme dedicación y paciencia que han tenido conmigo desde el principio, por abrirme las puertas de su casa fuese cual fuese el día, por su gran generosidad de compartir momentos de su tiempo libre que le pertenecían para estar disfrutando de su precioso “peque”, pero que sin embargo, era yo la que estaba allí también con mi tesis, para resolver dudas e ir avanzando poco a poco.

A Antonio J. García, gracias por tus comentarios, que siempre aportan valor y me han permitido hacer de este proyecto una realidad.

A mis padres Juan y Ana, que siempre me han apoyado, animado y están de manera incondicional a mi lado para todo lo que precise.

A mi hermana Lucia y a mi cuñado, que también han puesto su granito de arena cuando lo he necesitado.

A Paquita, gracias por haberme facilitado el camino dándome algo tan valioso como es el tiempo, gracias por las mañanas y tardes libres en la farmacia para poder dedicarlas a la tesis.

A mis amigas, que también he recibido su apoyo y han entendido mi aislamiento temporal, gracias.

A todos los miembros de la subcomisión RUM de SEFAC, gracias por su ayuda y colaboración.

A mi abuela, padrinos, primos, tíos, ahijado, a toda mi familia, a los que ya no están y a todas las personas que quiero, especialmente a Alejandro que ha llegado justo a tiempo antes del cierre de la edición de esta tesis.

A todos, que de una manera u otra habéis hecho posible que esto sea una realidad, muchísimas gracias.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La polimedicación conlleva riesgos o consecuencias clínicas asociadas, como son la falta de adherencia terapéutica, efectos adversos, interacciones farmacológicas, toma de medicamentos potencialmente inadecuados o incluso la muerte. El farmacéutico, a través de los servicios profesionales farmacéuticos (SPF) como el servicio de revisión del uso de los medicamentos (RUM), puede aumentar el conocimiento y adherencia que tienen los pacientes de sus medicamentos y así colaborar con su uso racional y prevenir los problemas relacionados con los mismos.

OBJETIVO. Conocer el uso que hacen los pacientes de su medicación a través del servicio RUM en farmacias comunitarias españolas.

METODOLOGÍA. Estudio observacional, descriptivo, transversal y multicéntrico, realizado en oficinas de farmacia de España.. Los farmacéuticos participantes recibieron formación específica previa sobre el servicio RUM y la metodología del estudio. Las variables principales son el conocimiento de los pacientes de sus medicamentos y la adherencia terapéutica. Se analizó la revisión del uso de los medicamentos en cuanto a información sobre percepción y uso del tratamiento, información y sugerencias realizadas, derivaciones a otros profesionales sanitarios o SPF y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes. Se estimó el tiempo empleado por el farmacéutico en el servicio RUM y el coste asociado. Por último se analizó la satisfacción y disponibilidad a pagar por parte del paciente.

RESULTADOS. Participaron en el estudio 64 farmacias comunitarias, reclutando un total de 495 pacientes, con una edad media de $66 \pm 14,7$ años y un consumo medio de medicamentos de $5,68 \pm 2,97$. Entre los 495 pacientes se contabilizaron 2.811 medicamentos a los que se les realizó la revisión. Referente al grado de conocimiento de los pacientes de sus medicamentos, existe un conocimiento suficiente del 19,7% de los medicamentos y un conocimiento óptimo del 6,5%, mientras que no conocen o tienen un conocimiento insuficiente del 65,6% y 7,9%, respectivamente. El 31,5% de los pacientes fueron cumplidores, mientras que el 68,5% eran incumplidores. El conocimiento de los medicamentos fue menor en los pacientes incumplidores. Del total de derivaciones al médico u otros SPF, el 76% fue en pacientes incumplidores y el 24% en cumplidores. El tiempo medio empleado en el servicio RUM fue de $51,67 \pm 31,56$ minutos, estimándose un coste medio asociado de 16,91€. Los pacientes presentaron una elevada puntuación en su CVRS. Analizando la CVRS en función del cumplimiento de la medicación, se obtuvo una mayor puntuación entre los pacientes cumplidores: $67,01 \pm 18,53$ versus $65,62 \pm 17,48$ ($p=0,451$). El 97% de los participantes manifestaron estar satisfechos o muy satisfechos con

el servicio y un 84% de los pacientes que manifestaron que utilizarían de nuevo el servicio RUM estaban dispuestos a pagar por este servicio.

CONCLUSIÓN. El estudio REVISA muestra la necesidad de la implementación del servicio RUM justificado por el bajo conocimiento que tienen los pacientes sobre los medicamentos, lo cual mejoraría no sólo el cumplimiento sino también la efectividad de los mismos. Del mismo modo, permitiría la derivación a otros SPF y/o profesionales sanitarios, lo que puede mejorar la atención sanitaria global del paciente.

ÍNDICE

ÍNDICE GENERAL

Pág.

ABREVIATURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. INTRODUCCIÓN	31
1.1 Concepto de salud y envejecimiento de la población	37
1.2 Paciente polimedicado	45
1.3 Medicamentos	63
1.4 Servicios profesionales farmacéuticos	73
1.5 Revisión de la medicación	85
1.5.1. Revisión del uso de los medicamentos	89
1.5.2. Experiencia del servicio RUM en otros países	99
1.5.3. Relación del RUM con otros SPF	107
2. JUSTIFICACIÓN	113
3. OBJETIVOS	115
3.1 Objetivo general	117
3.2 Objetivos específicos	117
4. MATERIAL Y MÉTODO	119
4.1 Diseño del estudio	125
4.2 Participantes	129
4.3 Intervención: Proyecto REVISA	133
4.4 Variables	139
4.5 Análisis de los datos	155
4.6 Aspectos éticos	159



5. RESULTADOS	161
5.1 Farmacias y pacientes participantes	167
5.2 Medicamentos: conocimiento y adherencia	173
5.3 Conocimiento frente a adherencia	195
5.4 Formulario RUM	199
5.5 Tiempos y coste del servicio RUM	215
5.6 Calidad de vida relacionada con la salud	221
5.7 Satisfacción del paciente	227
5.8 Disponibilidad a pagar	231
6. DISCUSIÓN Y LIMITACIONES	235
7. CONCLUSIÓN	255
8. BIBLIOGRAFÍA	259
9. ANEXOS	285
9.1 Anexo 1: Consentimiento informado	291
9.2 Anexo 2: Compromiso del investigador	295
9.3 Anexo 3: Hoja de información al paciente	299
9.4 Anexo 4: Variables	303
9.5 Anexo 5: Formulario RUM	313
9.6 Anexo 6: Modelo de comunicación con otros profesionales sanitarios	319
9.7 Anexo 7: EuroQol-5D-5L	323
9.8 Anexo 8: Satisfacción del paciente	327
9.9 Anexo 9: Disponibilidad a pagar	331
9.10. Anexo 10: Certificado CEI	335
9.11. Anexo 11: Subgrupos ATC de todos los medicamentos del estudio	339

ABREVIATURAS

AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

AINES: Antiinflamatorios No Esteroideos.

ATC: Anatomical Therapeutic Chemical.

CC.AA.: Comunidades Autónomas.

CE: Constitución Española.

CGCOF: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.

CPM: Conocimiento del Paciente sobre el Medicamento.

CVRS: Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

EESE: Encuesta Europea de Salud en España.

ENSE: Encuesta Nacional de Salud.

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

EVA: Escala Visual Análoga

FORO-AF-FC: Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria.

GC- Rev: Grupos Consensuados Revisa.

GIAF-AF: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada.

IBP: Inhibidores de la Bomba de Protones.

INE: Instituto Nacional de Estadística.

IPM: Información Personalizada del Medicamento.

MSSSI: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

MUR: Medicines Use Review.

NHS: National Health Service.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PCNE: Pharmaceutical Care Network Europe.

PMC: Polymedication check.

PPI: Prescripción Potencialmente Inadecuada.

PPO: Posible Omisión de la Prescripción.

PRM: Problemas Relacionados con los Medicamentos.

PS: Problema de Salud

PSNC: Pharmaceutical Services Negotiating Committee.

RAM: Reacción adversa al medicamento.

RNM: Resultados Negativos asociado a la Medicación.

RUM: Revisión del uso de los medicamentos.

SEFAC: Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria.

SEFAP: Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria.

SFT: Seguimiento Farmacoterapéutico.

SNS: Sistema Nacional de Salud.

SPD: Sistema Personalizado de Dosificación.

SPF: Servicio Profesional Farmacéutico.

START: Screening Tool to Alert doctors to the Right, i.e appropriate, indicated Treatment

STOPP: Screening Tool of Older Person's potentially inappropriate Prescriptions

ZAP: Zona de Atención Personalizada.

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

TABLA 1. Limitaciones en las actividades de la vida cotidiana en los últimos seis meses en ambos géneros para población a partir de 15 años.	39
TABLA 2. Lista de medicamentos de alto riesgo para pacientes crónicos.	64
TABLA 3. Características de los distintos tipos de revisión de la medicación.	86
TABLA 4. Tipos de PRMs en RUM y en revisiones clínicas de la medicación.	99
TABLA 5. Clasificación ATC de los medicamentos atendiendo al primer nivel.	141
TABLA 6. Clasificación ATC del principio activo ranitidina.	142
TABLA 7: Dimensiones y las preguntas del cuestionario de conocimiento.	144
TABLA 8. Tipo de farmacia por CC.AA.	168
TABLA 9. Características sociodemográficas de los pacientes.	169
TABLA 10. Número de pacientes por CC.AA.	170
TABLA 11. Frecuencia de los subgrupos de medicamentos según la clasificación ATC pertenecientes a los GC-Rev.	175
TABLA 12. Conocimiento por ítems.	176
TABLA 13. Pregunta “indicación”, test de conocimiento de los GC-Rev.	178
TABLA 14. Pregunta “posología”, test de conocimiento de los GC-Rev.	178
TABLA 15. Pregunta “pauta de administración”, test de conocimiento de los GC-Rev.	179
TABLA 16. Pregunta “duración del tratamiento”, test de conocimiento de los GC-Rev.	180
TABLA 17. Pregunta “forma de administración”, test de conocimiento de los GC-Rev.	181
TABLA 18. Pregunta “precauciones”, test de conocimiento de los GC-Rev.	182
TABLA 19. Pregunta “efectos adversos”, test de conocimiento de los GC-Rev.	182
TABLA 20. Pregunta “contraindicaciones”, test de conocimiento de los GC-REv.	183
TABLA 21. Pregunta “efectividad”, test de conocimiento de los GC-Rev.	184
TABLA 22. Pregunta “interacciones”, test de conocimiento de los GC-Rev.	184
TABLA 23. Pregunta “conservación”, test de conocimiento de los GC-Rev.	185
TABLA 24. Conocimiento total de los GC-Rev.	186

TABLA 25. Conocimiento agrupado de los GC-Rev.	186
TABLA 26. Test de Morisky-Green para todos los medicamentos.	187
TABLA 27. Pregunta 1 del test de Morisky-Green para los GC-Rev.	188
TABLA 28. Pregunta 2 del test de Morisky-Green para los GC-Rev.	189
TABLA 29. Pregunta 3 del test de Morisky-Green para los GC-Rev.	189
TABLA 30. Pregunta 4 del test de Morisky-Green para los GC-Rev.	190
TABLA 31. Cumplimiento de los GC-Rev.	190
TABLA 32. Conocimiento agrupado frente a adherencia de todos los medicamentos.	195
TABLA 33. Conocimiento agrupado frente a adherencia de los GC-Rev.	196
TABLA 34. Conocimiento agrupado frente a adherencia de cada uno de los GC-Rev.	196
TABLA 35. ¿Qué tal le va con su medicación o le preocupa de ella?.	199
TABLA 36. Formulario RUM para todos los medicamentos.	199
TABLA 37. Tipo de derivación (total y por grado de cumplimiento del paciente).	200
TABLA 38. Motivos de derivación al médico u otros profesionales sanitarios.	201
TABLA 39. Percepción del paciente antes del RUM de los GC-Rev.	202
TABLA 40. Dosis de los GC-Rev.	202
TABLA 41. Pauta de los GC-Rev.	203
TABLA 42. Duración del tratamiento de los GC-Rev.	203
TABLA 43. Administración de los GC-Rev.	204
TABLA 44. Conservación de los GC-Rev.	205
TABLA 45. Eliminación de los GC-Rev.	205
TABLA 46. Dificultad de uso de los GC-Rev.	206
TABLA 47. Preocupación de uso de los GC-Rev.	206
TABLA 48. Indicación de los GC-Rev.	207
TABLA 49. PS de los GC-Rev.	207
TABLA 50. Dosis/pauta/duración de los GC-Rev.	208
TABLA 51. Sospecha RAM de los GC-Rev.	208
TABLA 52. Dudas/solicita información de los GC-Rev.	209

TABLA 53. Duplicidades de los GC-Rev.	209
TABLA 54. Contraindicaciones de los GC-Rev.	210
TABLA 55. Interacciones de los GC-Rev.	210
TABLA 56. Otros de los GC-Rev.	211
TABLA 57. Tiempo entrevista y tiempo informe RUM.	215
TABLA 58. CVRS.	221
TABLA 59. CVRS en función del cumplimiento.	223
TABLA 60. Satisfacción de los pacientes con el servicio RUM.	228
TABLA 61. Comparativa del consumo de medicamentos dentro de los tres grupos.	236
TABLA 62. Comparativa del conocimiento por ítems.	236
TABLA 63. Comparativa del conocimiento total.	238
TABLA 64. Comparativa de la prevalencia de no conocimiento.	242

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 1. Disminución de la percepción positiva del estado de salud con la edad para ambos géneros en la población de 15 años o más.	38
GRÁFICO 2. Evolución de las enfermedades y PS crónicos respecto a la edad.	38
GRÁFICO 3. Esperanza de vida al nacer.	40
GRÁFICO 4. Crecimiento natural de la población en España.	40
GRÁFICO 5. Proyección población de 65 años o más (2016-2066).	41
GRÁFICO 6. Porcentaje población años 2016, 2031 y 2066.	41
GRÁFICO 7. Edad media de la población en España en los próximos años.	42
GRÁFICO 8. Número de RUMs y su coste (diciembre 2008 - junio 2016).	91
GRÁFICO 9. Número de farmacias por CC.AA.	167
GRÁFICO 10. Distribución de los pacientes por CC.AA.	170
GRÁFICO 11. Conocimiento total de todos los medicamentos.	176
GRÁFICO 12. Conocimiento agrupado de los medicamentos.	177
GRÁFICO 13. Porcentaje de adherencia por medicamento.	187
GRÁFICO 14. Cumplimiento de los GC-Rev.	191
GRÁFICO 15. Cumplimiento por paciente.	191
GRÁFICO 16. Conocimiento frente a adherencia de todos los medicamentos.	195
GRÁFICO 17. Tiempo de entrevista RUM.	216
GRÁFICO 18. Tiempo informe RUM.	216
GRÁFICO 19. Coste del tiempo empleado en el servicio RUM.	217
GRÁFICO 20. Puntuaciones CVRS para todos los pacientes.	222
GRÁFICO 21. CVRS cumplidores versus incumplidores.	224
GRÁFICO 22. Disponibilidad a pagar.	231
GRÁFICO 23. Comparativa del conocimiento total agrupado.	239

1.INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

- 1.1 CONCEPTO DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN
 - 1.2 PACIENTE POLIMEDICADO
 - 1.3 MEDICAMENTOS
 - 1.4 SERVICIOS PROFESIONALES FARMACÉUTICOS
 - 1.5 REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN
 - 1.5.1 REVISIÓN DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS
 - 1.5.2 EXPERIENCIA DEL SERVICIO RUM EN OTROS PAÍSES
 - 1.5.3 RELACIÓN DEL RUM CON OTROS SPF
-

INTRODUCCIÓN

1.1 CONCEPTO DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

1.2 PACIENTE POLIMEDICADO

1.3 MEDICAMENTOS

1.4 SERVICIOS PROFESIONALES FARMACÉUTICOS

1.5 REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN

1.5.1 REVISIÓN DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS

1.5.2 EXPERIENCIA DEL SERVICIO RUM EN OTROS PAÍSES

1.5.3 RELACIÓN DEL RUM CON OTROS SPF

1.1 Concepto de salud y envejecimiento de la población

La definición de salud es resultado de una evolución conceptual, partiendo de un concepto simple de ausencia de enfermedad hasta el concepto actual más internacional que es el que se desprende de los principios de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Esta misma Constitución refleja que la salud es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano, donde se afirma explícitamente que “el goce del grado máximo de salud que se puede lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano, sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social” (Organización Mundial de la Salud, 1946).

La trayectoria del concepto de salud ha estado íntimamente ligada al contexto social y al concepto de enfermedad, de esta forma se puede destacar la salud como oposición a la enfermedad, la salud como ideal de bienestar, la salud como equilibrio, la salud como estilo de vida y la salud como desarrollo personal y social (Gavidia y Talavera, 2012). Diferentes autores han ido definiendo la salud a lo largo del tiempo como “el estado de adaptación al medio y la capacidad de funcionar en las mejores condiciones en dicho medio” (Dubos, 1967) o como “aquella manera de vivir que es autónoma, solidaria y profundamente gozosa”, definición resultante de un congreso de médicos y biólogos en Perpiñán en 1978.

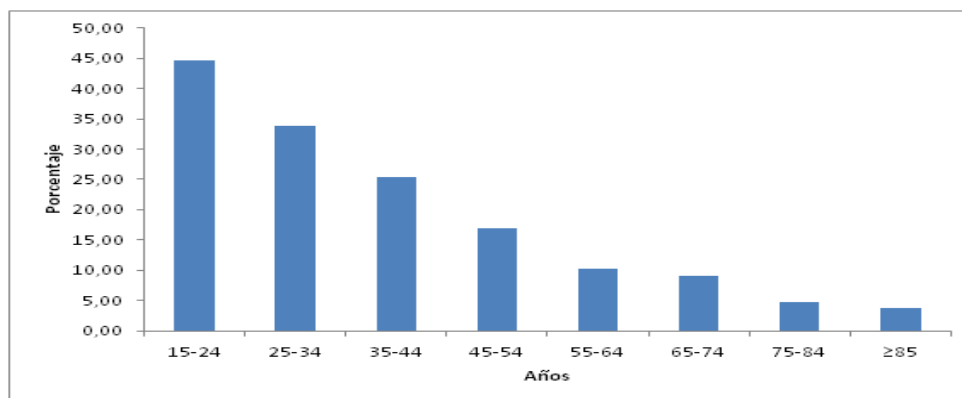
En nuestra Constitución Española (CE) de 1978 viene establecido en su artículo 43 el derecho a la protección de la salud y a la asistencia sanitaria a todos los ciudadanos (Constitución Española, 1978). Tanto el Estado como las Comunidades Autónomas (CC.AA.) y las demás Administraciones Públicas competentes, son los encargados de organizar y desarrollar todas las acciones sanitarias de nuestro país.

En nuestra legislación se recogen los principios generales de las acciones sanitarias. Un ejemplo lo encontramos en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, donde se especifica que “las actuaciones del sistema sanitario tienen que estar orientadas prioritariamente a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades y que la asistencia sanitaria pública se tiene que extender a toda la población española, donde el acceso y prestaciones sanitarias se tiene que realizar en condiciones de igualdad efectiva” (Ley 14/1986).

Según los datos de la Encuesta Europea de Salud en España (EESE) realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el año 2014, el 71% de la población, considerando ambos géneros y con una edad superior a 15 años, valora su estado de salud

como bueno o muy bueno en los doce meses previos a la encuesta (Instituto Nacional de Estadística, 2015). Por géneros, el 75,1% de los hombres declara tener un buen estado de salud frente al 67% de las mujeres. Esta percepción positiva del estado de salud va disminuyendo conforme va aumentando la edad del individuo como se representa en el Gráfico 1.

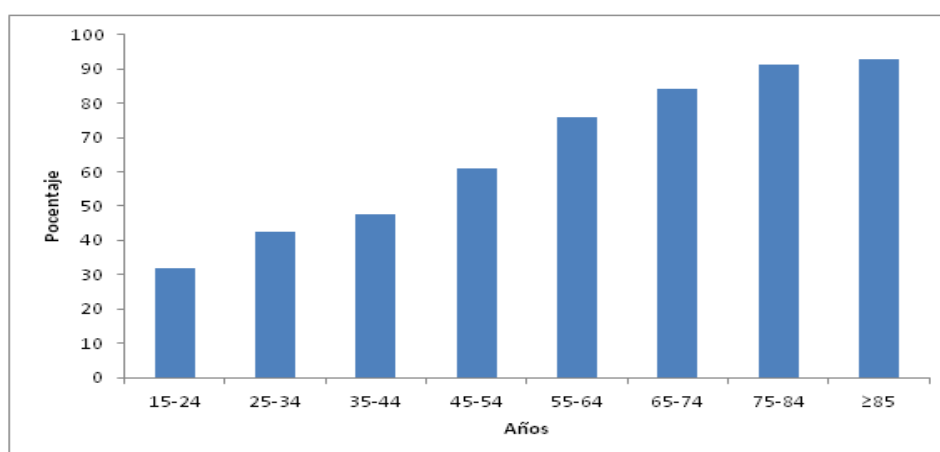
GRÁFICO 1. Disminución de la percepción positiva del estado de salud con la edad para ambos géneros en la población de 15 años o más



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2015

A pesar de la buena percepción de salud percibida, el 59,8% de la población tiene alguna enfermedad o problema de salud (PS) crónico según los datos obtenidos de la misma encuesta europea de salud. Las enfermedades y PS crónicos también van experimentando un aumento conforme va incrementando la edad de la persona como se observa en el Gráfico 2.

GRÁFICO 2. Evolución de las enfermedades y PS crónicos respecto a la edad



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2015

Las enfermedades o problemas crónicos de larga evolución más frecuentes padecidos por la población estudiada han sido: dolores lumbares (19,2%), hipertensión arterial (18,7%), artrosis (17,3%), colesterol elevado (16,6%), dolores cervicales (16,5%) y alergia (14,1%). A continuación se encuentran varices (12,2%), migrañas (10,1%), depresión (7,8%), ansiedad crónica (7,6%), diabetes (6,8%), hemorroides (5,3%) y cataratas (5,2%).

El 25,2% de la población ha tenido algún grado de limitación (moderada o grave) a la hora de realizar las actividades cotidianas (Tabla 1). En cuanto al tipo de limitación, la más frecuente son las limitaciones físicas (84,5%) frente a las limitaciones mentales (5,4%) y a ambas limitaciones juntas en la misma persona (10%).

TABLA 1. Limitaciones en las actividades de la vida cotidiana en los últimos seis meses en ambos géneros para población a partir de 15 años

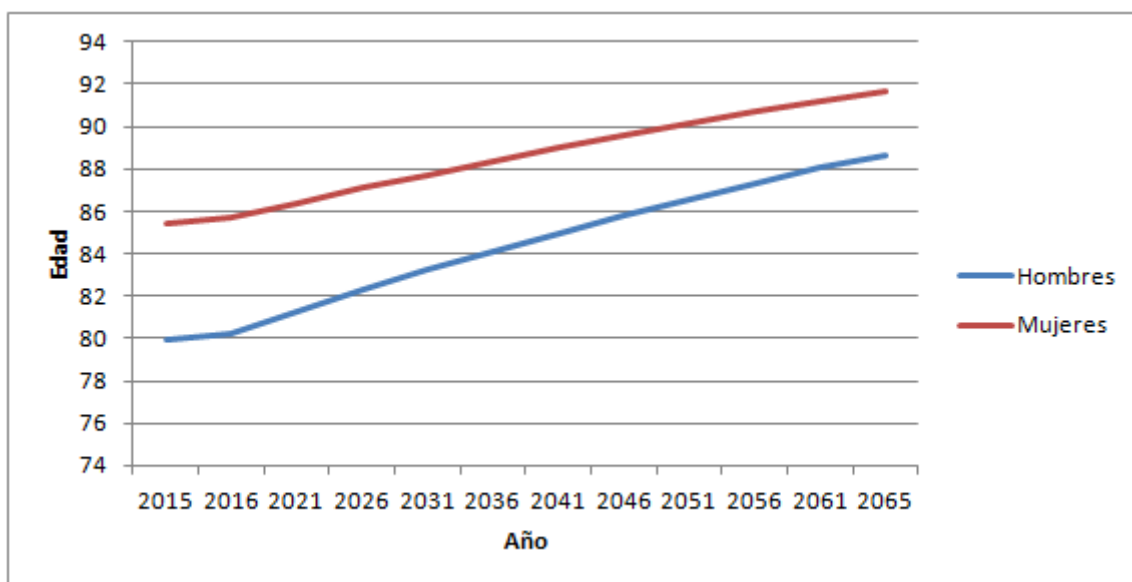
	Total	Gravemente limitado	Limitado pero no gravemente	Nada limitado	No consta
Total para ambos géneros (miles de personas)	38.959,7	2.186,3 (5,61%)	7.652,0 (19,64%)	29.112,9 (74,73%)	8,49 (0,02%)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2015. Unidades expresadas en miles de personas

En los últimos tiempos en nuestro país, se están produciendo cambios demográficos importantes. Si se mantienen las tendencias actuales, en los próximos quince años España perderá medio millón de habitantes (1,2%), lo que situaría su población en 45,9 millones de personas en el año 2031. Dentro de 50 años, el descenso sería de más de 5,3 millones de habitantes (11,6%). De esta forma la población se reduciría a 41,1 millones en el año 2066 (Instituto Nacional de Estadística, 2016a).

La esperanza de vida al nacer está aumentando (Gráfico 3), se prevé que alcance los 83 años en varones y los 88 años en mujeres en el año 2031 y de mantenerse así la tendencia, en el año 2065 superará los 88 años en los varones y los 91 años en mujeres (Instituto Nacional de Estadística, 2016b).

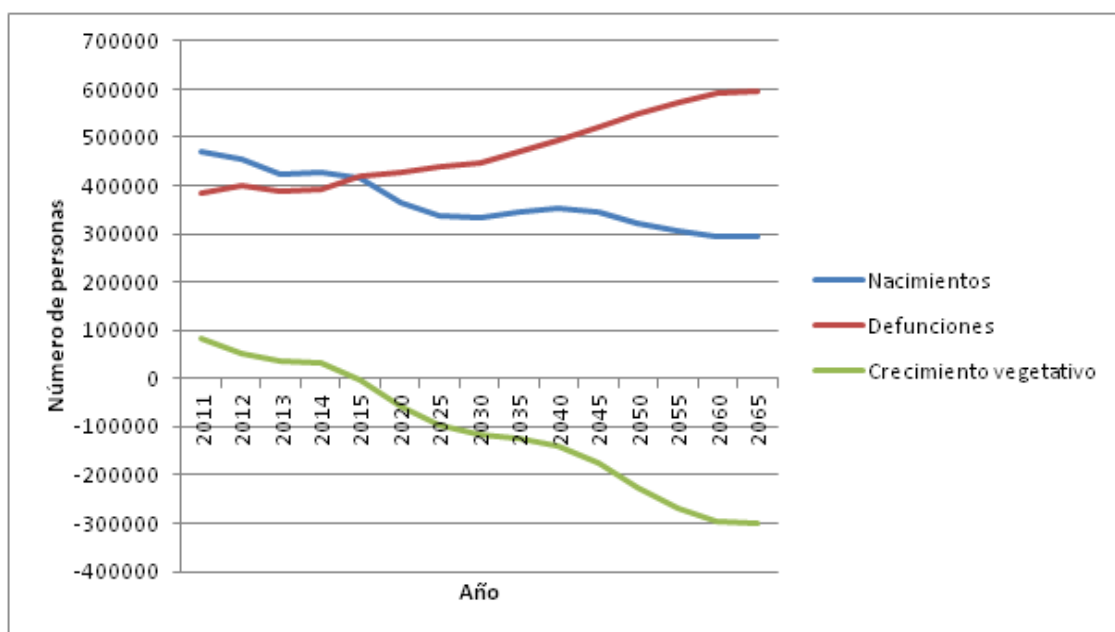
GRÁFICO 3. Esperanza de vida al nacer



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2016b

Ante el descenso de la natalidad y el envejecimiento poblacional, en España habrá más defunciones que nacimientos (saldo vegetativo negativo) (Gráfico 4) durante los próximos 50 años (Instituto Nacional de Estadística, 2016a).

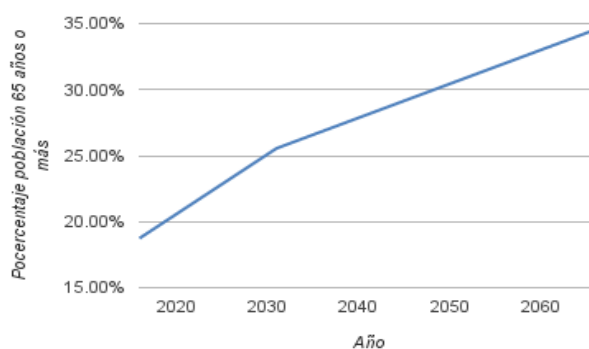
GRÁFICO 4. Crecimiento natural de la población en España



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2016a

La proporción de personas mayores de 60 años está aumentando en casi todos los países del mundo. Entre 2015 y 2050, la proporción de la población mundial con más de 60 años de edad pasará de 900 millones hasta 2.000 millones, lo que supone un aumento del 12% al 22% (Organización Mundial de la Salud, 2016a). En España, el porcentaje de población de 65 años o más, actualmente está en el 18,7% del total de la población y pasaría a ser del 25,6% en el año 2031 y del 34,6% para el año 2066 (Gráfico 5) (Instituto Nacional de Estadística, 2016c).

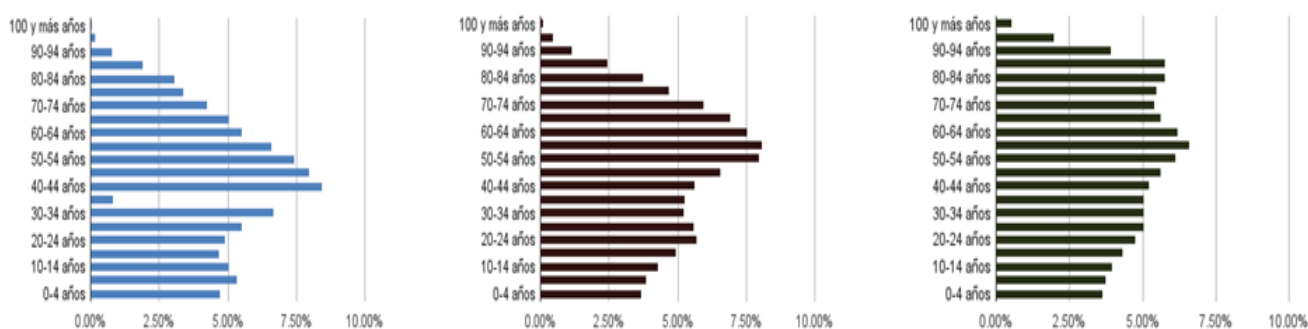
GRÁFICO 5. Proyección población de 65 años o más (2016-2066)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2016c

La pirámide poblacional (con ambos géneros juntos) para los próximos años, queda representada en el Gráfico 6. En la evolución de las pirámides se puede observar como la base se va haciendo cada vez más estrecha, es decir, los grupos con edades menores (de 0 a 30 años) van disminuyendo en porcentaje conforme van pasando los años, pasando del 30,3% en el año 2016 al 25,5% en el año 2066.

GRÁFICO 6. Porcentaje población años 2016, 2031 y 2066

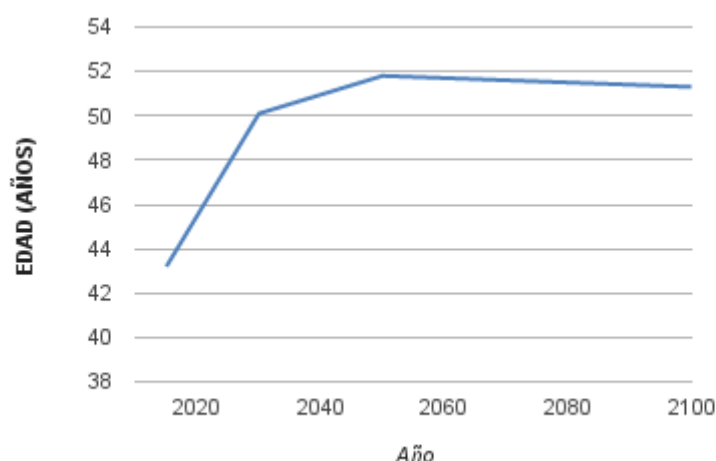


Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2016a

Como se ha comentado anteriormente, hoy en día la mayoría de las personas pueden esperar vivir hasta los 80 años o incluso más. En estos años de vida adicionales pueden realizarse numerosas actividades, pero hay un factor que condiciona en gran medida esta posibilidad que es la salud.

El envejecimiento de la población constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores (Organización Mundial de la Salud, 2016b). No solo la esperanza de vida al nacer va aumentando, sino que la edad media de la población en España para los próximos años también va en aumento (Gráfico 7), pasando de los 43,2 años en 2015 a los 51,3 años en 2100 (Naciones Unidas, 2015).

GRÁFICO 7. Edad media de la población en España en los próximos años



Fuente: Naciones Unidas, 2015

INTRODUCCIÓN

1.1 CONCEPTO DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

1.2 PACIENTE POLIMEDICADO

1.3 MEDICAMENTOS

1.4 SERVICIOS PROFESIONALES FARMACÉUTICOS

1.5 REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN

1.5.1 REVISIÓN DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS

1.5.2 EXPERIENCIA DEL SERVICIO RUM EN OTROS PAÍSES

1.5.3 RELACIÓN DEL RUM CON OTROS SPF

1.2 Paciente polimedicado

En España, como en la mayoría de los países occidentales se ha ido produciendo con el paso de los años un envejecimiento de la población (Instituto Nacional de Estadística, 2016a). Las personas de edad avanzada son las más afectadas por la polimedicación y las consecuencias asociadas a ella, debido a que el incremento de la prevalencia de enfermedades crónicas relacionadas con la edad, va acompañado de un incremento en el uso de medicamentos (López-Torres et al., 1997; Clerc et al., 2010).

El patrón epidemiológico que domina en la actualidad es el representado por enfermedades crónicas, es decir, aquellas enfermedades de larga duración, de progresión lenta habitualmente y que causan mortalidad prematura, conllevan una limitación de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de las personas afectadas y provocan efectos económicos, psicológicos y sociales importantes tanto en las familias como en la sociedad en general (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2012a).

Los pacientes pluripatológicos (con dos o más enfermedades crónicas), con comorbilidades, es decir, con dos o más enfermedades generalmente relacionadas o los pacientes que se encuentran en situaciones de especial complejidad, son generalmente población de edad avanzada, con limitaciones funcionales y que generan mayor demanda de atención en los diferentes ámbitos asistenciales, utilizando un mayor número de recursos sanitarios y sociales (Barr et al., 2003).

Como respuesta a todo ello, la organización del Sistema Nacional de Salud (SNS) está adaptándose a las nuevas demandas o cambios en las necesidades de la población y evolucionando desde la situación actual centrada en la resolución de patologías agudas, a una atención sobre las condiciones crónicas de salud. Para ello, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) ha creado el documento “Estrategias para el abordaje de la cronicidad en el sistema nacional de salud” para establecer los objetivos y recomendaciones que permitan su consecución (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2012a).

La polimedicación, también llamada polifarmacia por traducción literal del inglés “*polypharmacy*”, se ha definido en al menos 24 formas distintas (Gillette et al., 2015), pudiéndose definir atendiendo a criterios de calidad o de cantidad (Bushardt et al., 2008). Desde el punto de vista cualitativo se hace referencia a la presencia de un uso inadecuado o no indicado de la medicación (Fulton y Allen, 2005), es decir, usar más medicamentos de

los clínicamente necesarios (Tjia et al., 2013). Según esta definición, los medicamentos que no están indicados, los que no son efectivos o los que constituyen una duplicidad terapéutica, se considerarían polifarmacia. Rollason y Vot distinguen tres posibles escenarios (Rollason y Vot, 2003):

- Polimedición adecuada: cuando el paciente toma todos los medicamentos que tiene indicados clínicamente. El objetivo sería mejorar la adecuación terapéutica.
- Polimedición inadecuada: cuando el paciente toma más medicamentos de los indicados clínicamente. El objetivo en este caso sería reducir el número de medicamentos inapropiados.
- Pseudopolimedición: cuando el paciente tiene prescritos más medicamentos de los que realmente está tomando. El objetivo en este caso sería conseguir la conciliación del tratamiento.

Según el punto de vista cuantitativo (el más empleado), sólo se atiende al número de medicamentos consumidos. Sin embargo, no hay consenso para establecer a partir de qué número de medicamentos estaríamos hablando de polimedición (Villafaina Barroso y Gavilán Moral, 2011).

A lo largo de la literatura, diversos autores como Jensen y colaboradores establecen el punto de corte en tres fármacos (Jensen et al., 2001), otros como Monane y colaboradores lo establecen en cinco fármacos (Monane et al., 1997), otros como Kim y colaboradores lo establecen en seis fármacos (Kim et al., 2014), mientras que Bjerrum y colaboradores consideran tres niveles (Bjerrum et al., 1997):

- Polimedición menor si se toman dos o tres fármacos.
- Polimedición moderada si se toman cuatro o cinco fármacos.
- Polimedición mayor si se toman más de cinco fármacos.

En los últimos años, esta clasificación ha ido incrementando. Autores como Kim y colaboradores consideran (Kim et al., 2014):

- Polimedición cuando el paciente toma seis o más medicamentos.
- Polimedición mayor cuando el paciente toma once o más medicamentos.
- Polimedición excesiva cuando el paciente toma 21 o más medicamentos.

Por lo tanto, aunque no hay consenso, en la mayoría de los estudios los investigadores definen la muestra de estudio en el punto de corte de cinco medicamentos para considerar a los pacientes como polimedicados (Doan et al., 2013; Franchi et al., 2013; Núñez-Montenegro et al., 2014; Díez-Manglano et al., 2015; Jódar-Sánchez et al., 2015; Scott et al., 2015; Malet-Larrea et al., 2016).

Otra cuestión a valorar es la duración del tratamiento. Al hablar de pacientes polimedicados es mejor considerar los medicamentos de uso crónico, aunque no se puede dejar de lado los medicamentos para tratamiento agudo por el riesgo de producir problemas relacionados con los medicamentos (PRM) (Villafaina Barroso y Gavilán Moral, 2011). Aunque ninguno de los criterios de duración ha sido validado, en estudios recientes la tendencia parece ir encaminada a establecer la toma de los medicamentos al menos en los últimos seis meses (Núñez-Montenegro et al., 2014; Malet-Larrea et al., 2016; Terán-Álvarez et al., 2016).

La magnitud de la polifarmacia, especialmente en personas mayores, es considerable y va creciendo con el paso del tiempo (Martín-Pérez et al., 2016). Así, la prevalencia de polimedicados se sitúa en torno al 45%-50% tal y como se muestra en estudios de poblaciones de pacientes mayores de 65 años no institucionalizados de Lanzarote y de dos distritos sanitarios (Sevilla y Jerez) (Blanco-Reina et al., 2015; Molina López et al., 2012) y entre los pacientes polimedicados, un 36% consumen diez o más medicamentos, lo que corresponde a una prevalencia poblacional de alta polimedicación del 18% en pacientes mayores de 65 años (Molina López et al., 2012). Sin embargo, según los datos del análisis de la Encuesta Nacional de Salud (ENSE) de los años 2011/2012 realizado por Martín-Pérez y colaboradores, la prevalencia de polifarmacia en mayores de 65 años en España es del 36,4% (Martín-Pérez et al., 2016). En el año 2011, la prevalencia de polimedicados en la población mayor o igual de 65 años pertenecientes a dos distritos sanitarios de Málaga fue del 14% (Núñez-Montenegro et al., 2014). En otro estudio realizado en Aragón, se obtuvo una prevalencia de polifarmacia (de cinco a nueve medicamentos) del 53,8% y de polifarmacia excesiva (igual o mayor a diez medicamentos) del 33,9% (Díez-Manglano et al., 2015). En un centro de salud de Granada, la prevalencia de polimedicados mayores de 65 años encontrada fue del 34% (Garrido-Garrido et al., 2011).

En otros países de nuestro entorno como en Italia, la prevalencia de polimedicados en población de 65 años o más es del 52,7% para polimedicados con cinco o más medicamentos y del 28,5% para polimedicados crónicos, es decir, pacientes que toman

cinco o más medicamentos de forma crónica (Franchi et al., 2014). En un estudio realizado en Escocia, la prevalencia de dispensación de cinco a nueve medicamentos fue del 16,3%, la prevalencia de dispensación de diez a catorce medicamentos del 4,7% y la prevalencia de dispensación de quince medicamentos o más fue del 1,1% (Guthrie et al., 2015). En Irlanda, la prevalencia de polimedicados en población mayor de 65 años es del 60,4% (Moriarty et al., 2015). En Suecia, la prevalencia de polimedicados con cinco o más medicamentos es del 11,1% y la prevalencia de polimedicados con diez o más medicamentos es del 2,4% (Hovstadius et al., 2010).

Fuera de Europa, en un estudio realizado en Australia a pacientes dados de alta en un hospital, se observó que la prevalencia de polimedicados era del 86%, diferenciando entre polifarmacia (cinco a nueve medicamentos) con un 46,7% y polifarmacia excesiva (diez o más medicamentos) con un 39,2% (Runganga et al., 2014). En una población rural de China, la prevalencia de polimedicados con cinco o más medicamentos es del 6% (Dong et al., 2010). En Corea del Sur en el año 2014, la prevalencia total de polimedicados (igual o mayor a seis medicamentos) es del 86%, la prevalencia de polimedicación mayor (igual o mayor a once medicamentos) es del 45% y la prevalencia de polimedicación excesiva (igual o mayor a 21 medicamentos) es del 3% (Kim et al., 2014).

La polimedicación conlleva unos riesgos o consecuencias clínicas asociadas como son: falta de adherencia terapéutica (Núñez Montenegro et al., 2014; Lyles et al., 2013), efectos adversos, interacciones farmacológicas, así como un mayor riesgo de exposición a medicamentos potencialmente inadecuados (Hudhra et al., 2016) o incluso la muerte (Jyrkkä et al., 2009; Gómez et al., 2015). Además todas estas consecuencias clínicas junto con la polimedicación en sí generan unos costes para el sistema público e incluso para los propios pacientes.

En el año 2003, la OMS definió la adherencia como “el grado en el que el comportamiento de un paciente en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta y/o la modificación en los hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario” (Sabaté, 2003).

Esta definición es una versión fusionada de las definiciones anteriormente hechas por Haynes (Haynes, 1979) y Rand (Rand, 1993). Hay que matizar que el término adherencia requiere el consentimiento del paciente a las recomendaciones del profesional sanitario, mientras que el término cumplimiento no, aunque muchas veces ambos términos se encuentran empleados de forma indistinta en la literatura.

En la definición de adherencia de la OMS se expresa también que para una práctica clínica eficaz es necesario que los pacientes sean socios activos con los profesionales sanitarios para el cuidado de su propia salud, así como que exista una buena comunicación entre ambos (Sabaté, 2003).

Debido a la magnitud e implicaciones clínicas de la no adherencia a la medicación, la OMS ha publicado directrices basadas en la evidencia dirigida a los médicos, gestores de la salud y políticos, sobre estrategias para mejorar la adherencia a la medicación (Sabaté, 2003).

El incumplimiento ha sido clasificado de diferentes formas a lo largo del tiempo por distintos autores. Un ejemplo es la clasificación en incumplimiento voluntario o involuntario. El farmacéutico se encuentra en una situación en la que puede reforzar el cumplimiento, proporcionando el conocimiento necesario al paciente sobre el uso de sus medicamentos, lo que puede llevar a evitar el incumplimiento involuntario y promover la utilización de la medicación, intentando cambiar la actitud del paciente para que tome la medicación e impedir el posible incumplimiento voluntario (Rodríguez Chamorro et al., 2006).

El grado de adherencia terapéutica para los tratamientos crónicos se encuentra alrededor del 50%-75%. Para obtener un buen resultado terapéutico, son necesarios grados superiores al 80% y en determinadas circunstancias como en el caso de tratamientos antivirales, se requieren tasas superiores al 95% (Bonafont y Costa, 2004).

Como señala el Consejo General de Colegio Oficiales de Farmacéuticos (CGCOF) en un documento sobre autocuidado de la salud, los pacientes con enfermedades crónicas silentes como la hipertensión, diabetes, osteoporosis, etc., tienen una tasa menor de adherencia terapéutica que los pacientes con enfermedades agudas en las que pueden constatar por sí mismo la mejoría de sus síntomas (Consejo General de Colegio Oficiales de Farmacéuticos, 2016).

Los factores de riesgo cardiovasculares no suelen acompañarse de vivencia de enfermedad grave y esto provoca que disminuya la adhesión al tratamiento por parte de los pacientes. Sin embargo, la adherencia terapéutica en los pacientes coronarios es fundamental debido a que posibilita el control de los síntomas, previene nuevos eventos cardiovasculares y evita la progresión de la enfermedad (Cruzado-Álvarez et al., 2010).

La medición del cumplimiento terapéutico en la práctica clínica no es una tarea fácil de llevar a cabo por las dificultades que se pueden encontrar. Todos los métodos presentan ventajas e inconvenientes respecto a los demás, por eso en la actualidad no existe un método único e ideal considerado de referencia que por sí sólo permita valorar todos los aspectos del cumplimiento. Las recomendaciones, por tanto, van encaminadas a la utilización de al menos dos métodos combinados simultáneamente para superar las carencias y limitaciones que todos ellos presentan de forma individual (Farner, 1999).

Los métodos disponibles para medir el incumplimiento se dividen en directos e indirectos (Palop Larrea y Martínez Mir, 2004). Los métodos directos se basan en la cuantificación del fármaco, sus metabolitos o algún marcador incorporado a ellos, en algún fluido biológico como puede ser sangre, orina, saliva o sudor, lo cual nos estaría indicando si el paciente ha tomado o no el medicamento. Se trata de métodos muy objetivos, específicos y que proporcionan mayores porcentajes de incumplimiento que los métodos indirectos. Sin embargo, están fuera del alcance de la atención primaria por ser métodos caros, disponer solo para un escaso número de fármacos, además de necesitar de una infraestructura muy sofisticada.

Los métodos indirectos son sencillos y económicos, pero presentan un nivel de fiabilidad más bajo que los anteriores. Reflejan la conducta del paciente y tienden a sobreestimar el cumplimiento, por lo que sólo se identifican a una parte de los pacientes no cumplidores. Son los métodos más utilizados en atención primaria y entre ellos podemos destacar los siguientes:

- Recuento de comprimidos: se basa en el recuento de la medicación que queda en el envase que se le ha prescrito al paciente.
- Monitores electrónicos de control de la medicación (Medication event monitoring system, MEMS): es un sistema de recuento de comprimidos mediante un registro informatizado que controla automáticamente las aperturas del envase (registrando fecha y hora) donde están contenidos los medicamentos que toma el paciente.
- Métodos basados en la entrevista clínica: se basan en preguntar al paciente directamente sobre su cumplimiento. Son métodos muy fiables si confiesa ser incumplidor pero existe un número importante de pacientes que aseguran tomar la medicación y no dicen la verdad. Entre los test más habituales podemos destacar:

1. Test de cumplimiento autocomunicado o test de Haynes-Sackett.
2. Test de Morisky-Green.
3. Test de Batalla.

La atención al paciente crónico es una de las prioridades del MSSSI que recomienda la revisión sistemática de la medicación con el fin de detectar PRM, entre otros, la falta de adherencia al tratamiento (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2012a).

Un estudio realizado en nuestro país en los años 2011-2012, pone de manifiesto que a mayor número de medicamentos que toma el paciente, menor es el cumplimiento. Los datos obtenidos fueron los siguientes: los pacientes que tomaban de cinco a siete medicamentos presentaban un porcentaje de adherencia del 60,7%, los pacientes con ocho a diez medicamentos el porcentaje pasaba a ser del 52,1% y los pacientes con once o más medicamentos presentaban un porcentaje de adherencia aún más bajo, del 48,6% (Núñez Montenegro et al., 2014).

El Programa ADHIÉRETE realizado también en nuestro país, fue diseñado para mejorar la adherencia terapéutica en pacientes mayores crónicos, polimedicados e incumplidores. Según los datos del estudio, la intervención del farmacéutico en los servicios profesionales farmacéuticos (SPF) mejora notablemente la adherencia a los medicamentos de estos pacientes. El incremento en la adherencia a los tratamientos fue del 35% en la tercera visita y del 75,7% al finalizar el estudio. Otro de los objetivos del estudio fue evaluar el cambio en la CVRS de los pacientes midiéndose a través del cuestionario EuroQol 5D-3L (EQ-5D-3L). Se obtuvo un aumento significativo de la CVRS entre la visita inicial y final, siendo los resultados para el EQ-5D en la visita inicial de 0,651 y en la final de 0,721 ($p=0,0020$) y la puntuación para la escala visual análoga (EVA) fue de 60,8 en la visita inicial y 66,4 en la final ($p=0,0029$). Por tanto, la media en la CVRS mejoró en 5,5 puntos y se produjo una reducción en un 33,4% los PRM y los resultados negativos relacionados con los medicamentos (RNM) (Consejo General de Colegio Oficiales de Farmacéuticos, 2015).

En Reino Unido, un estudio realizado por Becerra y colaboradores tuvo como objetivo evaluar los beneficios económicos de la adhesión terapéutica a través de una combinación de dosis fijas con la polipíldora para la prevención secundaria de eventos cardiovasculares en pacientes con historial de infarto de miocardio. A través del análisis de coste-efectividad basado en el modelo de Markov, el modelo estimó que por cada aumento del 10% en la adherencia, un 6,7% de eventos cardiovasculares mortales o no mortales se pueden prevenir. Aplicando estos datos a la población del Reino Unido y suponiendo que el

10% de la población en riesgo de infarto de miocardio se pasa a la polipíldora y logra mejorar un 20% en la adherencia, se podrían prevenir 3.260 eventos cardiovasculares y 590 muertes en la próxima década (Becerra et al., 2015).

Otra de las consecuencias de la polimedicación son las reacciones adversas a los medicamentos (RAM), que a su vez están relacionadas con los ingresos hospitalarios. El estudio nacional ENEAS (Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización), desvela que la primera causa de efectos adversos relacionados con la hospitalización era de origen medicamentoso, es decir, el 37,4% de los efectos adversos estaba relacionado con la medicación, siendo un tercio de ellos evitables (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006).

El estudio nacional APEAS (Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud), desvela que el 48,2% de los efectos adversos detectados durante el periodo de estudio, estaban causados por la medicación, siendo el 59,1% de ellos evitable (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

En estudios de menor ámbito y centrados en pacientes de edad avanzada, esta prevalencia es menor, como se puede observar en un estudio realizado por Pedrós y colaboradores sobre pacientes mayores de 65 años de un único hospital, donde el 3,3% de las hospitalizaciones estaban relacionadas con los medicamentos. La mayoría de estos pacientes (86%) eran polimedificados. Los grupos terapéuticos relacionados con estas RAMs fueron: fármacos antitrombóticos (27,1%), diuréticos (14,5%), inhibidores del sistema renina-angiotensina (12,1%) y antiinflamatorios (9,8%). Las RAMs más frecuentes fueron: trastornos gastrointestinales (24,8%), trastornos renales y urinarios (19,9%), trastornos neurológicos (11,4%) y trastornos metabólicos (11,4%) (Pedrós et al., 2016).

Los meta-análisis de estudios observacionales demuestran una prevalencia aún mayor (10%-17%) de ingresos hospitalarios debido a RAMs en personas mayores (Beijer y de Blaey, 2002, Kongkaew et al., 2008, Alhawassi et al., 2014). Además del número de medicamentos, hay otros factores como el género y las comorbilidades que también están asociados a un mayor riesgo de RAMs (Alhawassi et al., 2014).

En un estudio basado en la población de Estados Unidos, los pacientes ambulatorios que tomaban cinco o más medicamentos tenían un 88% más de riesgo de experimentar un efecto adverso en comparación con los que tomaban menos (Bourgeois et al., 2010).

Otro estudio realizado en Estados Unidos evaluó las hospitalizaciones no planificadas en ancianos y se encontró que los pacientes polimedicados que tomaban de cinco a ocho medicamentos tenían casi tres veces más probabilidades de ser hospitalizado por motivos relacionados con los efectos adversos y los pacientes que tomaban nueve o más medicamentos tenían casi cuatro veces más de probabilidad (Marcum et al., 2012).

Además de las RAMs, a las personas mayores frágiles con diversas comorbilidades, la prescripción múltiple de fármacos les puede afectar a su deterioro funcional y cognitivo y presentar un mayor riesgo de sufrir interacciones medicamentosas (Hubbard et al., 2013, Maher et al., 2014).

Por cada fármaco adicional por encima de cinco en pacientes pluripatológicos polimedicados, el riesgo estimado de interacción medicamentosa relevante aumenta de forma significativa (Galindo Ocaña et al., 2012). Este aumento de prevalencia de interacciones asociado al número de fármacos dispensados se puede observar en un estudio realizado en Escocia sobre el análisis de una base de datos de la población comprendida entre los años 1995 y 2010. En los resultados de este estudio se refleja que la prevalencia de interacciones es del 10,9% en aquellas dispensaciones de dos a cuatro fármacos, del 40% en las dispensaciones de cinco a nueve fármacos, del 65,9% en dispensaciones de diez a catorce fármacos y alcanza el porcentaje del 80,8 % en aquellas dispensaciones de quince o más fármacos (Guthrie et al., 2015).

En otro estudio de cohortes prospectivo de pacientes mayores hospitalizados en Montreal (Canadá), la prevalencia encontrada de al menos una interacción es similar al estudio anterior: los pacientes que toman de cinco a nueve medicamentos, tienen una probabilidad del 50% de sufrir una interacción farmacológica; los pacientes con diez a catorce fármacos, la probabilidad es del 81%, en los pacientes con quince a diecinueve medicamentos el riesgo llega al 92% y en los pacientes con veinte o más medicamentos se alcanza el 100% de prevalencia de sufrir una interacción. Dicho de otra manera, añadir un medicamento por encima de los cinco, supone un aumento del riesgo del 12% de interacción (Doan et al., 2013).

Por tanto, la multimorbilidad es la principal causa de la polifarmacia, que a su vez es el principal factor de riesgo para las RAMs y para la prescripción potencialmente inadecuada (PPI) de medicamentos (Lavan et al., 2016). La PPI de medicamentos es aquella cuyo riesgo de sufrir efectos adversos es mayor que el beneficio clínico esperado.

También se considera potencialmente inadecuado el uso de una dosis, frecuencia o duración superior a la óptima, con potenciales interacciones entre sí (interacciones fármaco-fármaco) o con las enfermedades del paciente (interacción fármaco-enfermedad) y las duplicidades farmacológicas. En el otro extremo tenemos la omisión de medicamentos con indicación establecida, que puede considerarse igualmente como PPI (Cruz-Esteve et al., 2016).

Existen numerosos métodos o herramientas (46 criterios) para la detección de PPI en todo el mundo (Kaufmann et al., 2014). Los más empleados en Europa son los criterios STOPP/START (Screening Tool of Older Person's potentially inappropriate Prescriptions/ Screening Tool to Alert doctors to the Right, i.e appropriate, indicated Treatment) propuestos por Gallagher y colaboradores en 2008 (Gallagher et al., 2009) y adaptados al español por Delgado y colaboradores en 2009 (Delgado et al., 2009). Los criterios STOPP/START desde su primera publicación en 2008, se han ido revisando y actualizando, añadiendo nuevos criterios basados en la evidencia y eliminando todos aquellos que han quedado obsoletos. La actual versión 2 de criterios STOPP/START está formada por 80 criterios STOPP y 34 criterios START, que suman un total de 114 criterios (O'Mahony et al., 2015).

Además de la diversidad de métodos o herramientas empleadas por los distintos autores en los estudios para identificar el uso de medicamentos inapropiados, otros factores como la edad, el género y el número de medicamentos usados (Tommelein et al., 2015), influyen en su estimación (Guaraldo et al., 2011).

Guaraldo y colaboradores realizaron una revisión sistemática comprendida entre los años 1990 y 2010, donde la mayoría de los estudios encontrados eran sobre población de Estados Unidos y obtuvieron como resultado que la prevalencia de medicación inapropiada tomada por los ancianos variaba entre el 11,5% y el 62,5% (Guaraldo et al., 2011). En una revisión sistemática de 2000 a 2014 sobre población anciana europea, se obtuvo que la prevalencia de PPI fue del 22,6% (IC 19,2-26,7%) (Tommelein et al., 2015).

En nuestro país, un estudio realizado en Asturias analizó la PPI en pacientes ancianos polimedicados con diez o más medicamentos utilizando para ello los criterios STOPP y se encontró que el 72,9% de los polimedicados tenían al menos una PPI (Terán-Álvarez et al., 2016). Otro estudio realizado en Lleida detectó una PPI del 60% en pacientes mayores de 70 años (Cruz-Esteve et al., 2016). En otro estudio realizado en siete hospitales españoles, se obtuvo una prevalencia de prescripción inadecuada entre el 47% y el 64% según el criterio establecido y una prevalencia de omisión de la medicación entre un 53% y

un 60%. El principal factor asociado con la PPI fue el consumo de diez o más medicamentos (San José et al., 2015).

Otra de las herramientas para detectar PPI son los criterios Beers, que fueron descritos por primera vez en Estados Unidos en 1991 (Beers, 1991). Inicialmente estaban constituidos por una lista de 30 medicamentos que debían ser evitados en pacientes geriátricos. En revisiones posteriores se añadió otra tabla con medicamentos inapropiados en determinadas enfermedades (Beers, 1997). Estos criterios se han ido revisando periódicamente, siendo la última revisión en 2015 donde se incorporan nuevas evidencias sobre los listados anteriores y nuevos medicamentos. Además, también se incorporan dos nuevas áreas de evidencia sobre interacciones medicamentosas y ajustes de dosis basados en la función renal del paciente para ciertos medicamentos (American Geriatrics Society, 2015).

Como se refleja en los siguientes resultados, donde se emplearon los criterios STOPP y los criterios Beers, el número de medicamentos prescritos es un factor de riesgo para la PPI (Hudhra et al., 2016):

- Menor o igual a tres medicamentos: 8% (Beers) y 16% (STOPP).
- De cuatro a seis medicamentos: 14,8% (Beers) y 27,4% (STOPP).
- De siete a nueve medicamentos: 20,3% (Beers) y 35% (STOPP).
- De diez a doce medicamentos: 31,3% (Beers) y 50,7% (STOPP).
- Más de doce medicamentos: 34,8% (Beers) y 54,4% (STOPP).

Cada medicamento adicional, aumenta el riesgo de PPI entre un 14% y un 15% (Hudhra et al., 2016).

En la mayoría de los estudios, los grupos farmacológicos asociados a PPI son las benzodiacepinas (Lucchetti y Lucchetti, 2016; Cruz-Esteve et al., 2016; Candela et al., 2012; San José et al., 2015), los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) (Lucchetti y Lucchetti, 2016; Cruz-Esteve et al., 2016; Tommelein et al., 2015) y los bifosfonatos y suplementos de calcio y vitamina D (Cruz-Esteve et al., 2016; San José et al., 2015).

En una revisión sistemática de la literatura (Patterson et al., 2012) se identificaron doce intervenciones diseñadas para mejorar el adecuado manejo de la polifarmacia en pacientes de edad avanzada. La mayoría de estas intervenciones fueron realizadas por farmacéuticos e incluían revisión de la medicación, educación sanitaria al paciente, mejora

en la adherencia terapéutica, etc. Los autores concluyeron que aunque falta evidencia acerca de los beneficios en términos de resultados clínicos, si se observó una reducción de las prescripciones inadecuadas y de los PRM.

Sin embargo, en lo referente a la asociación entre polifarmacia y mortalidad, hay poca información disponible. Un estudio realizado en población española, proporciona evidencia de que la polifarmacia está asociada con un mayor riesgo de mortalidad en personas mayores. El riesgo de mortalidad estaba aumentado en los pacientes con polifarmacia (Riesgo Relativo [RR]=2,78, $p<0,001$), frente a aquellos que no estaban medicados (Gómez et al., 2015).

En estudios anteriores como el realizado en población de adultos mejicana, se demuestra también que la polifarmacia (entendida como el uso de cuatro o más medicamentos) está asociada significativamente con la mortalidad (Espino et al., 2006).

Otro estudio evalúa si la polifarmacia (de seis a nueve medicamentos) y la excesiva polifarmacia (diez o más medicamentos) son indicadores de mortalidad en ancianos mayores de 75 años en Finlandia. Los resultados señalan la importancia de la polifarmacia excesiva como un indicador de la mortalidad durante un periodo de cinco años en poblaciones de ancianos (Jyrkkä et al., 2009).

Sin embargo, Pozzi y colaboradores en una cohorte de pacientes mayores de 65 años de la Toscana, no asocian la polifarmacia con un mayor riesgo de muerte (Pozzi et al., 2010).

Costes relacionados con el paciente polimedicado

El sistema sanitario español tuvo un gasto total para el año 2013, incluyendo los recursos asistenciales públicos y privados, que representa el 8,87% del producto interior bruto. La facturación de recetas médicas del SNS en farmacias en el año 2014 generó un gasto farmacéutico de 9.360 millones de euros. Sin embargo, este gasto farmacéutico ha disminuido un 25,2% entre los años 2009 y 2014, situándose en 2014 en 200,1 € por habitante y año, debido a las continuas medidas reguladoras implementadas para fomentar el uso racional de los medicamentos. En concreto, el ahorro obtenido entre julio de 2012 y diciembre de 2014 en la factura del gasto farmacéutico ha sido de 4.316 millones de euros. El número de recetas médicas facturadas con cargos al SNS en 2014 es de 868,6 millones. Entre los años 2011 y 2014 las recetas facturadas también han disminuido un 10,75% (104,6 millones de recetas).

El gasto medio por receta en 2014 es de 10,8 €, siendo el gasto medio más bajo desde 1998, después del dato de 2013. Entre 2011 y 2014 el consumo de recetas por habitante cae un 9,7%, siendo el valor en 2014 de 18,6 recetas por habitante. En años anteriores, en concreto en el periodo del 2005 al 2011, la tendencia del consumo de recetas por habitante seguía un trazado ascendente, alcanzando el máximo valor en 2011 (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015).

En la región sanitaria de Barcelona, el número de pacientes polimedicados (igual o mayor a dieciseis medicamentos/mes) en el año 2008 fue de 36.880 (0,72% de la población). El número medio de recetas facturadas mensualmente por paciente fue de 32 ± 2 , con un coste medio de $452,7 \pm 27.5$ €. El coste total de estas recetas supone el 2% del gasto en medicamentos de toda Cataluña (Lizano-Díez et al., 2013).

Las repercusiones económicas derivadas de los errores en el empleo de los medicamentos pueden llegar a ser importantes (Delgado Sánchez et al., 2007). La polimedicación y el uso de medicamentos inapropiados incluyen una serie de costes (Gavilán-Moral et al., 2012):

- Gastos directos: son los gastos farmacéuticos tanto hospitalarios como por receta, consultas y hospitalizaciones debido a los efectos adversos, pruebas diagnósticas, etc.
- Gastos sanitarios no directos: incluyen los aumentos de las necesidades de cuidados, las adaptaciones domiciliarias por discapacidades, etc.
- Costes indirectos: incluyen la pérdida de productividad asociada al daño producido por los medicamentos.
- Costes intangibles: incluyen la disminución de la CVRS del individuo, la pérdida de bienestar, el daño moral, etc.

También resulta interesante conocer los costes asociados a las enfermedades crónicas que son las que requieren especial atención puesto que implican el consumo constante de recursos y unido a ello, la situación de polimedicación puede incrementar aún más estas necesidades. En un grupo de pacientes hipertensos de Barcelona, la polifarmacia estaba asociada a un menor grado de cumplimiento y persistencia al tratamiento antihipertensivo y por tanto un peor control terapéutico. También se asocia a un aumento de episodios cardiovasculares y de los costes sanitarios. En cuanto a los costes, los pacientes que tomaban de tres a seis fármacos en comparación con los que tomaban de siete a diez y

los que tomaban once o más fármacos, tuvieron un menor coste total, con menos visitas de atención primaria (33,1 frente a 42,4 y 54,5: $p<0,001$), menor uso de recursos de atención especializada (1,6 frente a 2,8 y 4,4: $p<0,001$), menos días de hospitalización (0,4 frente a 0,9 y 1,6: $p<0,001$), pero mayores pérdidas de productividad laboral (23,2 frente a 19,3 y 9,3 días ($p<0,001$)). En cuanto al promedio unitario de los costes totales de los pacientes que tomaban de tres a seis fármacos fue inferior en comparación con los otros dos grupos de estudio, siendo de 3.369 €, 4.320 € y 4.902 €, respectivamente (Sicras-Mainar et al., 2013).

En un estudio realizado en población diabética tipo II y polimedicada en Chile, se obtuvo como resultado que el coste promedio anual de la atención al paciente diabético con polifarmacia fue de 182,61 \$. El coste de la polifarmacia se desglosa en el manejo de los medicamentos propios de la enfermedad, las complicaciones y comorbilidades asociadas. Aunque en principio puede parecer una cantidad baja, cuando se hace la proyección a la población específica, se puede apreciar la magnitud del coste, debido a que el 10% del presupuesto en salud va destinado al 4% de la población que tiene diabetes (García et al., 2015).

Por tanto, la polifarmacia aumenta el riesgo de que los pacientes experimenten RAMs, lo cual aumenta el número de visitas a urgencias y hospitalizaciones. En un estudio realizado por Wu y colaboradores en Canadá, se estimó que el 0,75% de las visitas anuales totales realizadas a urgencias en mayores de 65 años estaban relacionadas con efectos adversos y de estos pacientes, el 21,6% fue hospitalizado. El coste estimado de las visitas a urgencias y hospitalizaciones relacionadas con efectos adversos es de \$ 35,7 millones en Canadá (Wu et al., 2012).

Otro estudio de cohortes retrospectivo encontró también que la polifarmacia está asociada con un mayor riesgo de PPI, de visitas ambulatorias y hospitalización, con un aumento aproximado del 33% de los costes médicos (Akazawa et al., 2010).

En un estudio realizado en farmacias comunitarias en España a pacientes polimedicados mayores de 65 años, la intervención del farmacéutico a través del servicio de seguimiento farmacoterapéutico (SFT), produjo sobre el coste medio de medicamentos de los pacientes un ahorro de 0,17 €/día. Los pacientes del grupo control tuvieron un mayor consumo de recursos sanitarios (visitas a urgencias y hospitalizaciones) respecto del grupo intervención. El coste medio de hospitalización (después de excluir causas no relacionadas con los RNMs) fue en el grupo control de 441,6 € y en el grupo intervención de 173,99 € ($p=0,07$).

El coste medio de atención sanitaria fue para el grupo control de 515,77 €, mientras que para el grupo intervención fue de 207,04 € ($p=0,037$) (Jódar-Sánchez et al., 2015). Otro estudio realizado en residencias de ancianos que tomaban una media de seis medicamentos, se determinó que el SFT era coste efectivo respecto a la atención habitual. La intervención de los farmacéuticos fue eficaz para optimizar los medicamentos prescritos (la reducción del número medio de medicamentos prescritos en el grupo intervención fue de 0,47 medicamentos, ahorrando una media de 0,18 € por día y por paciente, mientras que en el grupo control aumentó en 0,94 medicamentos, aumentando el coste medio en 0,58 € por día y paciente) y para detectar RNM (las intervenciones de los farmacéuticos resolvieron un promedio de 1,2 RNM por paciente durante los doce meses de seguimiento). Sin embargo, no mejoró la CVRS de los ancianos institucionalizados, aunque sí redujo su deterioro (Jódar-Sánchez et al., 2014).

El grado de adherencia es muy importante para el ahorro en gasto sanitario, así el ahorro anual total en gastos de salud por paciente (comparando pacientes adherentes frente a no adherentes) para cuatro enfermedades crónicas de gran prevalencia es de: 7.823 \$ en insuficiencia cardiaca congestiva, 3.908 \$ en hipertensión arterial, 3.756 \$ en diabetes y 1.258 \$ en dislipemias en una población de Estados Unidos (Roebuck et al., 2011).

Según una encuesta realizada en Estados Unidos por el Consejo Nacional de Información y Educación al paciente (NCPIE), casi la mitad de los encuestados (49%) habían olvidado tomar alguna vez alguno de los medicamentos recetados, casi un tercio (31%) no retiró la medicación prescrita, el 29% había abandonado el tratamiento una vez iniciado y el 24% tomaba menos dosis de la recomendada (National Council on Patient Information and Education, 2007).

Una publicación realizada por Antares Consulting hace una reflexión sobre el dato de los costes estimados de los gobiernos europeos de la no adherencia de los tratamientos, que supone unos 125.000 millones de euros anuales y contribuye alrededor de unas 200.000 muertes prematuras al año de ciudadanos europeos. Extrapolando los datos europeos a España, la no adherencia a los tratamientos supone un coste estimado de unos 11.250 millones anuales al gobierno español y 18.400 muertes evitables relacionadas con esta causa (Antares Consulting, 2013).

INTRODUCCIÓN

1.1 CONCEPTO DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

1.2 PACIENTE POLIMEDICADO

1.3 MEDICAMENTOS

1.4 SERVICIOS PROFESIONALES FARMACÉUTICOS

1.5 REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN

1.5.1 REVISIÓN DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS

1.5.2 EXPERIENCIA DEL SERVICIO RUM EN OTROS PAÍSES

1.5.3 RELACIÓN DEL RUM CON OTROS SPF

1.3 Medicamentos

Los medicamentos de uso humano son “toda sustancia o combinación de sustancias que se presente como poseedora de propiedades para el tratamiento o prevención de enfermedades en seres humanos o que pueda usarse en seres humanos o administrarse a seres humanos con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un diagnóstico médico” (Ley 29/2006).

Los medicamentos esenciales son un instrumento vital para mejorar y mantener la salud. Se entiende por “medicamentos esenciales” según la OMS “aquellos medicamentos que cubren las necesidades de atención de salud prioritarias de la población”. Sin embargo, en muchos lugares del mundo, estos medicamentos no están disponibles, no son asequibles o se utilizan de manera incorrecta. Alrededor del 50% de los pacientes no toma de manera adecuada sus medicamentos (Organización Mundial de la Salud, 2002).

Para que los medicamentos contribuyan a mejorar la salud, hay que hacer un uso racional de ellos, tanto por parte de los médicos prescriptores como de los pacientes. Según la definición de la OMS, el uso racional de los medicamentos significa que “los pacientes reciban la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un periodo de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y para la comunidad” (Organización Mundial de la Salud, 1985). Las intervenciones para promover el uso racional de los medicamentos centradas en la prescripción por parte del profesional sanitario no son suficientes para mejorar su uso adecuado. Los pacientes tienden a olvidar los detalles del uso de los medicamentos recibidos del profesional que se los prescribe, o no adquieren todos los medicamentos que le han prescrito por carecer de medios e incluso a veces dejan de tomar los medicamentos recetados o toman dosis inadecuadas (Hardon et al., 2004).

Entre todos los medicamentos disponibles en la farmacoterapéutica actual, existen ciertos grupos que merecen especial atención por poseer unas características determinadas que pueden dificultar su uso seguro por parte de los pacientes.

Aunque la mayoría de los medicamentos tienen un amplio margen de seguridad, algunos tienen un alto riesgo de causar lesiones al paciente o incluso la muerte si se usan mal (Cohen et al., 2007). Se necesita por tanto prestar especial atención para reducir el riesgo de error de estos medicamentos de “alto riesgo”. Los problemas con estos

medicamentos pueden no ser más comunes que con otros, pero sus consecuencias en el paciente sí pueden ser más graves.

Es importante informar bien a los pacientes de los posibles errores que pueden ocurrir con este tipo de medicamentos para ayudar a garantizar su uso seguro y correcto. Algunos de los errores más frecuentes detectados recaen en los siguientes grupos de medicamentos de alto riesgo (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007):

- Anticoagulantes orales (debido a errores de administración por los pacientes ante esquemas de dosificación complicados).
- Heparinas y otros antitrombóticos.
- Insulinas (utilización incorrecta de los dispositivos o plumas de administración).
- Metotrexato (administración diaria en lugar de semanal).
- Opiáceos (falta de retirada del parche anterior antes de poner el siguiente).

En 2014, el MSSSI elaboró una lista de medicamentos de alto riesgo para pacientes crónicos (lista MARC). La lista elaborada incluye los grupos terapéuticos y medicamentos específicos representados en la Tabla 2.

TABLA 2. Lista de medicamentos de alto riesgo para pacientes crónicos

GRUPOS TERAPÉUTICOS	MEDICAMENTOS ESPECÍFICOS
Antiagregantes plaquetarios (incluyendo aspirina)	Amiodarona/dronedarona
Anticoagulantes orales	Digoxina oral
Antiepilépticos de estrecho margen (carbamazepina, fenitoína y valproico)	Espironolactona/eplerenona
Antiinflamatorios no esteroideos	Metotrexato oral (uso no oncológico)
Antipsicóticos	
Benzodiacepinas y análogos	
β-bloqueantes adrenérgicos	
Citostáticos orales	
Corticosteroides largo plazo (mayor de tres meses)	
Diuréticos del asa	
Hipoglucemiantes orales	
Inmunosupresores	
Insulinas	
Opioides	

Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014a

Se denomina margen terapéutico a la relación entre la dosis de un medicamento que produce efecto terapéutico y la dosis que provoca efecto tóxico (INFOMED, 2011a), es decir, “el intervalo de concentraciones de un medicamento dentro del cual existe una elevada probabilidad de conseguir eficacia terapéutica con mínima toxicidad en la mayoría de los pacientes” (Calvo et al., 2016). Dentro de los medicamentos de alto riesgo, podemos destacar los de estrecho margen terapéutico que son aquellos cuya dosis terapéutica es próxima a la dosis tóxica como por ejemplo ocurre con la warfarina, fenitoína, digoxina y litio.

Las especialidades farmacéuticas complejas son “todas aquellas que requieren una preparación previa a su administración o bien el aprendizaje de una técnica para su uso”. Un ejemplo son las plumas de insulina, los dispositivos de inhalación, las suspensiones extemporáneas para administración oral, etc. (García de Bikuña et al., 2002).

Los tratamientos de elección para enfermedades respiratorias como el asma o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), se administran mayoritariamente por vía inhalada. Para ello, son necesarios dispositivos especiales que requieren de cierta habilidad por parte de los pacientes para manejarlos correctamente. En la actualidad existen una amplia variedad de sistemas de inhalación (cartuchos presurizados, polvo seco, nebulizadores, etc.), cada uno de ellos con características diferentes, lo que provoca que se encuentren dificultades para el conocimiento y uso correcto de los mismos por parte de los pacientes (Servicio de salud de Castilla La Mancha, 2007).

El conocimiento de los medicamentos por parte de los pacientes

El grado de conocimiento que tienen los pacientes de su medicación parece que favorece el cumplimiento y la automedicación responsable, por tanto, es de esperar que una buena información de su farmacoterapia minimice la aparición de PRMs.

En el tercer Consenso de Granada, se definen los términos PRM y RNM (Comité de consenso, 2007). Se define PRM como “aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación”. Se define RNM como “los resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos”. El listado de PRM propuesto por el tercer Consenso de Granada es el siguiente:

- Administración errónea del medicamento.
- Características personales.

- Conservación inadecuada.
- Contraindicación.
- Dosis/pauta y/o duración no adecuada.
- Duplicidad.
- Errores en la dispensación.
- Errores en la prescripción.
- Incumplimiento.
- Interacciones.
- Otros PS que afectan al tratamiento.
- Probabilidad de efectos adversos.
- PS insuficientemente tratado.
- Otros.

La clasificación de RNM del tercer Consenso de Granada es la siguiente:

Necesidad

- PS no tratado. El paciente sufre un PS asociado a no recibir una medicación que necesita.
- Efecto de medicamento innecesario. El paciente sufre un PS asociado a recibir un medicamento que no necesita.

Efectividad

- Inefectividad no cuantitativa. El paciente sufre un PS asociado a una ineffectividad no cuantitativa de la medicación.
- Inefectividad cuantitativa. El paciente sufre un PS asociado a una ineffectividad cuantitativa de la medicación.

Seguridad

- Inseguridad no cuantitativa. El paciente sufre un PS asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.

- Inseguridad cuantitativa. El paciente sufre un PS asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

En el proceso de uso de los medicamentos, el paciente juega un papel central en la consecución de la efectividad y seguridad de los medicamentos, ya sea de forma activa con su conducta o por las características específicas del mismo. Esto hace que la mayoría de los PRM evitables tengan su origen en conductas modificables del paciente como el incumplimiento, la automedicación y el conocimiento que tienen de los medicamentos que usan (Baena et al., 2005).

En un estudio realizado por Baena en 2.261 pacientes de un hospital de Granada durante los años 2000 y 2001, se observó que existían diferencias estadísticamente significativas en el comportamiento de los pacientes respecto a la cumplimentación de los tratamientos y la dimensión de los PRMs encontrados en ellos. En este mismo estudio también se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al conocimiento de la medicación, recogido mediante un cuestionario validado, pudiendo destacar que existe menor conocimiento en los casos con resultados negativos de necesidad, recordando que se trata básicamente de los PRMs tipo 1 de abandonos de tratamientos, lo cual explicaría ese abandono. El estudio concluye que no es posible establecer asociación entre la existencia o no de resultados clínicos negativos en los pacientes con el conocimiento, el cumplimiento o la automedicación, debido a que estas variables no son atributos del paciente sino que están asociadas a cada medicamento (Baena et al., 2005).

En otro estudio realizado también en nuestro país denominado D-Valor, se evaluó el conocimiento que tenían los pacientes que retiran de las farmacias medicamentos correspondientes a alguno de los siguientes grupos terapéuticos: bifosfonatos, antiasmáticos, benzodiazepinas, estatinas o AINEs. Se evaluó concretamente el conocimiento que tenían de la indicación, posología, forma de uso y duración del tratamiento a través de cuatro preguntas realizadas por el farmacéutico. En aquellos casos en los que el paciente ya estuviese tomando el medicamento con anterioridad, también se les preguntó por su percepción sobre la efectividad y seguridad del mismo, con objeto de comprobar su relación con el conocimiento básico del tratamiento. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: el desconocimiento en la indicación fue del 5%, el desconocimiento en la posología fue del 6%, el desconocimiento en la forma de uso fue del 10% y el desconocimiento en la duración del tratamiento fue del 40%. Cuando el paciente desconoce alguno de estos puntos, su percepción de la ineffectividad era mayor, e igualmente ocurría con la percepción de la seguridad (Salar et al., 2016).

En Alemania, un estudio realizado por Nicolás y colaboradores cuantificó los PRMs detectados por los farmacéuticos en el momento de la dispensación. Los PRMs responsables del 50% del total de ellos fueron los siguientes: posible interacción farmacológica (22,9%), dosis no conocida por los pacientes (21,7%) y conocimiento insuficiente sobre el uso de los medicamentos (10,9%) (Nicolás et al., 2013).

Sin embargo, los artículos encontrados en la literatura que miden el conocimiento de los pacientes de su medicación, éste no queda conceptualizado ni categorizado ni se especifica la forma exacta de su evaluación. Lo más frecuente es encontrar artículos que sólo analizan aspectos concretos y específicos del conocimiento del medicamento como la dosis, efectos adversos, etc. (Hughes et al., 2002; Boonstra et al., 2001; Akici et al., 2004; Huang et al., 2006; Santos-Pérez et al., 2012; Timmerman et al., 2014; Samadoulougou, 2015).

En 2009, García Delgado y colaboradores definen el conocimiento del paciente sobre su medicamento (CPM) como “el conjunto de información adquirida por el paciente sobre su medicamento, necesaria para un correcto uso de éste, que incluye el objetivo terapéutico (indicación y efectividad), el proceso de uso (posología, pauta, forma de administración y duración del tratamiento), la seguridad (efectos adversos, precauciones, contraindicaciones e interacciones) y su conservación”. García Delgado y colaboradores también diseñan y validan un cuestionario para medir de manera integral el conocimiento que tienen los pacientes sobre cualquiera de sus medicamentos. Esta herramienta válida, fiable y útil permite su incorporación en la práctica diaria de los profesionales sanitarios y es la herramienta que vamos a utilizar en nuestro estudio para medir el grado de conocimiento que tienen los pacientes de sus medicamentos (García Delgado et al., 2009).

Este cuestionario ha sido adaptado al portugués y utilizado en un estudio llevado a cabo por Rubio y colaboradores para determinar el conocimiento de los medicamentos de los pacientes de las farmacias comunitarias de Lisboa. Según los resultados obtenidos, el 82,5% de los pacientes no conocen el medicamento que utilizan. Respecto a la distribución del conocimiento por dimensiones, representa un mayor porcentaje de conocimiento el “objetivo terapéutico” con un 70,9%, seguido de la dimensión “proceso de uso” con un 36,7%, siendo las dimensiones de “conservación” y “seguridad” las que presentaron un menor nivel de conocimiento con el 5,8% y el 1,9%, respectivamente (Rubio et al., 2015).

En un estudio realizado en pacientes cardíacos, el 60,8% tenían un correcto conocimiento de su tratamiento y el 25,5% reconocen ser malos cumplidores del tratamiento



prescrito. Aunando conocimiento y cumplimiento, el 83,9% de los pacientes que refirieron un buen cumplimiento en el seguimiento del tratamiento, tienen un buen conocimiento de la medicación (Cruzado-Álvarez et al., 2010).

En un estudio realizado en farmacias comunitarias en España sobre el conocimiento y la adherencia que presentaban los pacientes a los fármacos inhibidores de la bomba de protones (IBP) (omeprazol, pantoprazol, rabeprazol, etc.), los resultados mostraron que la intervención del farmacéutico produjo un aumento relativo del 67% en el porcentaje de pacientes con un conocimiento óptimo y suficiente de los IBP respecto a la visita inicial. Las principales intervenciones realizadas por el farmacéutico fueron facilitar información personalizada del medicamento (IPM) y ofrecer educación sanitaria. La tasa de cumplimiento terapéutico según el test de Morisky-Green en el inicio del estudio fue aproximadamente del 50% y al finalizar el estudio fue del 62,2% (Red de Investigación en Farmacia Comunitaria, 2013). La adherencia al tratamiento con los IBP en la enfermedad por reflujo gastroesofágico se ha relacionado con un menor número de días de ingreso hospitalario por año y una reducción de costes médicos globales (Gosselin et al., 2009).

INTRODUCCIÓN

1.1 CONCEPTO DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

1.2 PACIENTE POLIMEDICADO

1.3 MEDICAMENTOS

1.4 SERVICIOS PROFESIONALES FARMACÉUTICOS

1.5 REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN

1.5.1 REVISIÓN DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS

1.5.2 EXPERIENCIA DEL SERVICIO RUM EN OTROS PAÍSES

1.5.3 RELACIÓN DEL RUM CON OTROS SPF

1.4 Servicios profesionales farmacéuticos

El SNS es el “conjunto coordinado de los Servicios de Salud de la Administración del Estado y de las CC.AA. que integran todas las funciones y prestaciones sanitarias y se organiza en dos niveles asistenciales que son la atención primaria y la atención especializada”.

El acceso a los servicios sanitarios públicos se realiza a través de la tarjeta sanitaria individual expedida por cada Servicio de Salud. La tarjeta sanitaria es el documento que identifica a cada ciudadano como usuario en todo el SNS.

Dentro de la cartera del SNS se incluye la prestación farmacéutica, que comprende “la prescripción de aquellos medicamentos que han sido autorizados y registrados por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), las fórmulas magistrales y preparados oficinales, las vacunas antialérgicas y bacterianas, excluyendo los productos de utilización cosmética, dietéticos, elixires, dentífricos y otros productos sanitarios, los medicamentos publicitarios, homeopáticos y los efectos y accesorios de los que se realice publicidad dirigida al público en general” (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2012b).

El acceso y la utilización de los servicios de salud son esenciales para gozar de buena salud.

En España, las farmacias están reguladas por la Ley 16/1997, de 25 de abril, de Regulación de Servicios de las Oficinas de Farmacia. En el artículo uno de esta ley, se definen las oficinas de farmacia y sus funciones: “las oficinas de farmacia son establecimientos sanitarios privados de interés público, sujetos a la planificación sanitaria que establezcan las CC.AA., en las que el farmacéutico titular-propietario de las mismas, asistido, en su caso, de ayudantes o auxiliares, deberá prestar los siguientes servicios básicos a la población”, entre los que se destacan (Ley 16/1997):

- La adquisición, custodia, conservación y dispensación de los medicamentos y productos sanitarios.
- La garantía de la atención farmacéutica, en su zona farmacéutica, a los núcleos de población en los que no existan oficinas de farmacia.
- La elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

- La información y el seguimiento de los tratamientos farmacológicos a los pacientes.
- La colaboración en el control del uso individualizado de los medicamentos, a fin de detectar las RAMs que puedan producirse y notificarlas a los organismos correspondientes de farmacovigilancia.
- La colaboración en los programas de promoción y protección de la salud, prevención de la enfermedad y educación sanitaria, promovidas por las Administraciones sanitarias.
- La colaboración con la Administración sanitaria en la formación e información dirigidas al resto de profesionales sanitarios y usuarios sobre el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.

La dispensación de medicamentos en las farmacias comunitarias aporta accesibilidad y seguridad al paciente. La farmacia garantiza la calidad de todos los productos que se dispensan en ella y el estricto control al que se encuentra sometida la cadena del medicamento (desde la industria, pasando por la distribución farmacéutica y llegando a la farmacia), asegura que el medicamento cuenta con las condiciones adecuadas y garantiza su autenticidad cuando llega al paciente, impidiendo la entrada de medicamentos falsificados, un peligro emergente para la salud pública en un gran número de países y una realidad a través de internet (Consejo General de Colegio Oficiales de Farmacéuticos, 2016).

La ordenación territorial de las farmacias en España se rige por la Ley 16/1997, de 25 de abril, de Regulación de Servicios de las Oficinas de Farmacia, que dice que “corresponde a las CC.AA. la garantía de la ordenación de la asistencia farmacéutica a la población, quienes establecerán criterios específicos de planificación para la autorización de oficinas de farmacia”.

La planificación de oficinas de farmacia se establece teniendo en cuenta varios criterios como son la densidad demográfica, las características geográficas y la dispersión de la población. Las CC.AA. determinarán la ordenación territorial de estos establecimientos que se efectúa por módulos de población y distancias entre las mismas. El módulo mínimo de población para la apertura de una nueva oficina de farmacia es, con carácter general, de 2.800 habitantes por establecimiento. Las CC.AA., según la concentración de población, pueden establecer módulos superiores, siendo el límite de 4.000 habitantes por oficina de farmacia. En todo caso, una vez superadas estas proporciones, puede establecerse una

nueva oficina de farmacia por fracción superior a 2.000 habitantes. No obstante, las CC.AA. pueden establecer módulos inferiores para las zonas rurales, turísticas, de montaña, o aquéllas en las que, en función de sus características geográficas, demográficas o sanitarias, no fuese posible la atención farmacéutica aplicando los criterios generales anteriores.

La distancia mínima entre oficinas de farmacia, teniendo en cuenta criterios geográficos y de dispersión de la población es, con carácter general, de 250 metros. Las CC.AA., en función de la concentración de la población, pueden autorizar distancias menores y pueden establecer limitaciones en la proximidad de los centros sanitarios.

Por todo ello, en el ámbito comunitario, el farmacéutico está en una posición óptima de proximidad con los ciudadanos. Eso unido a que es el profesional sanitario experto en el medicamento, tiene como una de sus funciones fundamentales contribuir a la mejora de la salud y a colaborar y ayudar a los pacientes para que hagan un uso responsable de los mismos (Consejo General de Colegio Oficiales de Farmacéuticos, 2016).

Por otra parte, la Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios establece “la presentación y actuación profesional del farmacéutico como condición y requisito inexcusable para la dispensación de medicamentos, teniendo en cuenta el número de farmacéuticos necesarios en función de la actividad de la oficina” (Ley 29/2006).

El CGCOF elabora todos los años unas estadísticas nacionales y en el año 2015, el número total de farmacéuticos colegiados en España fue de 69.774. Si tenemos en cuenta los colegiados en activo, el 86,7% de ellos ejercen en farmacia comunitaria.

El número de farmacias a lo largo del territorio español es de 21.937, por lo que el número de habitantes por farmacia es de 2.125. Por CC.AA., las que mayor número de habitantes por farmacia tienen son Ceuta y Melilla con más de 3.500 y Canarias con 3.000. En el otro extremo tenemos las CC.AA. con menor número de habitantes por farmacia que son Navarra con 1.070, Castilla y León con 1.530 y Castilla La Mancha y Extremadura con 1.635.

La amplia red de farmacias en todo el territorio nacional, garantiza el acceso universal de los medicamentos, es decir, la accesibilidad de los pacientes a la prestación farmacéutica, ya que existe al menos una farmacia en todos los municipios españoles, incluso en los núcleos de población aislados, cubriendo así más del 99% de la población.

En los países de la Unión Europea, el promedio de oficinas de farmacia por cada 100.000 habitantes es de 28,5 mientras que en España, contamos con más de 46 oficinas de farmacia por cada 100.000 habitantes (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015).

Originalmente, la farmacia fue un establecimiento donde la labor fundamental del farmacéutico era la elaboración de fórmulas magistrales. Es con la llegada de la revolución industrial cuando entran en acción los medicamentos fabricados industrialmente y el farmacéutico tiene que adaptarse a las nuevas circunstancias, pasando de ser el elaborador del medicamento, a ser el mero dispensador del mismo (Pötzsch, 1996, Folch et al., 1986, Plaza, 1999).

Fue en 1860 cuando se publicaron las Ordenanzas de Farmacia que regularon el ejercicio profesional de farmacéuticos, además de drogueros y herbolarios, con el fin de evitar el intrusismo profesional y se sentaban también las bases para la publicación de la Farmacopea Española (Parrilla, 2009).

Como se ha comentado anteriormente, el Estado mediante la planificación y ordenación farmacéutica ha logrado proporcionar a los ciudadanos la accesibilidad a los medicamentos, mediante una amplia cobertura geográfica de farmacias a lo largo de todo el territorio español. Además de la accesibilidad y dispensación de los medicamentos, es también necesario que el uso de los mismos sea efectivo y seguro (Brodie y Benson, 1976).

Surge así el término Pharmaceutical Care empleado por primera vez por Mikeal y colaboradores en 1975 que incorpora al paciente como el “centro” de actuación del farmacéutico (Mikeal et al., 1975). En su sentido actual y moderno, el término Pharmaceutical Care fue desarrollado por Brodie y colaboradores en 1980: Pharmaceutical Care incluye “la valoración de las necesidades relacionadas con la medicación de un individuo concreto y la provisión no solo de los medicamentos solicitados sino también de los servicios necesarios para garantizar una terapia lo más segura y efectiva posible” (Brodie et al., 1980).

Los autores Hepler y Strand en 1989 definieron la Atención Farmacéutica como la actividad del farmacéutico de realizar la provisión responsable de los medicamentos con el fin de conseguir unos resultados definitivos que mejoren la CVRS de los pacientes (Hepler y Strand, 1990).

En el informe de la reunión de la OMS en Tokio en 1993, en cuanto a Atención Farmacéutica se refiere, se destaca el papel del farmacéutico en la prestación farmacéutica al paciente (control de la farmacoterapia) y el carácter beneficiario de la Atención Farmacéutica a la comunidad, reconociendo al farmacéutico como dispensador de atención sanitaria y participante activo en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad (Organización Mundial de la Salud, 1993).

En este mismo año se crea el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada (GIAF-AF) bajo la dirección de la Dra. M^a José Faus Dáder y el Dr. Fernando Martínez Martínez. El objetivo central de este grupo es el desarrollo de un nuevo servicio: el SFT, para detectar, prevenir y resolver los RNMs, es decir, los fallos en la farmacoterapia (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, 2009).

En 1998 se constituye la Fundación Pharmaceutical Care como entidad sin ánimo de lucro, para promover actividades científicas y profesionales sobre atención farmacéutica y con el fin de potenciar el papel del farmacéutico en la sociedad (Fundación Pharmaceutical Care, 2014).

En 2001, un grupo de expertos elaboró un documento consenso promovido por el MSSSI, en el que se define la Atención Farmacéutica como “la participación activa del farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacológico, cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. También conlleva la implicación del farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades” (Álvarez de Toledo, 2001).

Se puede por tanto decir, que la evolución de la farmacia a lo largo de la historia ha pasado por distintas etapas, desde la farmacia elaboradora de fórmulas magistrales, pasando por la farmacia dispensadora de medicamentos y llegando a la actual farmacia orientada en el paciente a través de los distintos servicios cognitivos.

La dispensación sigue siendo la actividad central del farmacéutico, a la que dedica más tiempo durante su labor diaria y la más demandada por los pacientes que van a la farmacia comunitaria (Prats et al., 2012).

En 2008 se crea “Foro de atención farmacéutica en farmacia comunitaria” (FORO-AF-FC) que es un grupo de trabajo y debate constructivo, cuyo objetivo principal es generalizar e implantar los servicios de atención farmacéutica en nuestro país y que está

formado por representantes de (Foro de atención farmacéutica-farmacia comunitaria, 2010a):

- CGCOF.
- Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (SEFAC).
- Fundación Pharmaceutical Care España.
- GIAF-AF.

FORO-AF-FC se creó también con la finalidad de normalizar los procesos que forman parte de la atención farmacéutica y consensuar definiciones y protocolos. Consecuentemente, FORO-AF-FC define el servicio de dispensación como “el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo con la normativa vigente” (Foro de atención farmacéutica-farmacia comunitaria, 2010b).

Los objetivos esenciales en el servicio de dispensación son:

- Garantizar el acceso al medicamento y entregarlo en condiciones óptimas, de acuerdo con la normativa legal vigente.
- Garantizar que el paciente conoce el proceso de uso de los medicamentos y que lo va a asumir.
- Proteger al paciente frente a la aparición de RNM mediante la identificación y resolución de PRM.
- Identificar, en ciertos casos, RNM y tratar de solucionarlos.
- Detectar otras necesidades para ofrecer, en su caso, otros servicios de Atención Farmacéutica como el SFT.
- Registrar y documentar las intervenciones farmacéuticas realizadas.

La dispensación es por tanto un acto profesional complejo, que ha evolucionado y no es solo la entrega de un medicamento que solicita un paciente cuando acude a la farmacia. En esta evolución, se introducen cambios en el servicio de dispensación, pasando de una actitud pasiva del farmacéutico a una actitud activa, donde deben cumplirse los distintos objetivos mencionados. Otro elemento importante que introduce el cambio en el modelo de

dispensación es asumir la responsabilidad profesional sobre el resultado del uso del medicamento en el paciente en todas las dispensaciones y no solamente en los casos de un requerimiento en concreto (Álvarez de Toledo, 2001).

El farmacéutico debe tener sus conocimientos actualizados, basándose en la evidencia, lo cual será una herramienta clave para lograr SPF efectivos (Al-Quteimat y Amer, 2016).

El farmacéutico es el último profesional sanitario con el que se relaciona el paciente antes de utilizar el medicamento.

En el sexto comunicado de FORO-AF-AC de 2016 se definen los SPF asistenciales de farmacia comunitaria como “aquellas actividades sanitarias prestadas desde la farmacia comunitaria por un farmacéutico que emplea sus competencias profesionales para la prevención de la enfermedad y la mejora tanto de la salud de la población como la de los destinatarios de los medicamentos y productos sanitarios, desempeñando un papel activo en la optimización del proceso de uso y de los resultados de los tratamientos. Dichas actividades alineadas con los objetivos generales del sistema sanitario, tienen entidad propia, con definición, fines, procedimientos y sistemas de documentación, que permiten su evaluación y retribución, garantizando su universalidad, continuidad y sostenibilidad” (Foro de atención farmacéutica-farmacia comunitaria, 2016).

Los SPF no están implantados de manera generalizada en las farmacias comunitarias españolas.

Sabater-Hernández y colaboradores describen una serie de pasos que abordan todo el proceso de desarrollo, implantación y evaluación de servicios en la farmacia. Se pueden destacar los primeros pasos que establecen una base sólida para el servicio, la participación y colaboración de las partes interesadas (líderes de salud, política, etc.), la importancia de que surja en respuesta a un problema o necesidad de salud de la población, que se base en teorías relevante y evidencia empírica y que el servicio se evalúe y se pruebe previamente en el contexto del mundo real (Sabater-Hernández et al., 2016).

En Europa, los servicios farmacéuticos más difundidos además de la dispensación (100%) son el abandono del tabaco (94%) y los programas de gestión de eliminación de los residuos de los medicamentos (81%). Estos dos últimos servicios pertenecen a la categoría de “promoción de la salud”, lo que indica que los servicios específicos de la farmacia distintos de la dispensación, son más difíciles de implantar. La atención farmacéutica fue el

tercer servicio más implantado (78%). Sólo en el 47% de los países, hay remuneración de los SPF por parte del estado o de los seguros (Martins et al., 2015).

En un estudio en Londres realizado por Davies y colaboradores, obtuvo como resultado que el tiempo empleado por el farmacéutico en la realización de SPF [entre ellos el servicio “medicines use review” (MUR)] fue tan solo del 3,2% de su tiempo (Davies et al., 2014).

En un estudio realizado en nuestro país donde se preguntó a los pacientes por su opinión acerca de nueve SPF, entre ellos el servicio de Revisión del Uso de los Medicamentos (RUM), podemos destacar los principales resultados. El servicio de “sistema personalizado de dosificación (SPD)” fue el que alcanzó mejor puntuación (9,1) en una escala del uno al diez, seguido del RUM, del cribado de patologías prevalentes y de la monitorización y control de la presión arterial (MAPA), todos ellos con una puntuación de 8,8. En cuanto a la remuneración de estos servicios y en concreto del RUM, el 40,1% de los pacientes opinaron que debía ser remunerado exclusivamente por los pacientes, obteniéndose los siguientes resultados (García-Sevillano y Mediero-Hernández, 2014):

- Remuneración mixta (paciente + seguridad social): 16,9%.
- Exclusivamente por la seguridad social: 8,4%.
- Exclusivamente por el paciente: 40,9%.
- Asumido por la farmacia: 33,8%.

Relación farmacéutico – médico

La colaboración farmacéutico-médico no es fluida y en la mayoría de los casos llega a ser inexistente. Es importante conocer cuáles son los factores que afectan para que no se produzca esa colaboración entre profesionales.

Javé y colaboradores hicieron un estudio para conocer la percepción de colaboración entre profesionales sanitarios, en concreto entre médicos y farmacéuticos. Hubo percepciones tanto negativas como positivas entre ambos profesionales. Dentro de las negativas se puede destacar la opinión que “la colaboración genera conflictos y/o no es beneficiosa”, respuesta que se dió únicamente entre profesionales sin experiencia previa en la colaboración, lo cual puede llegar a impedir que estos profesionales que opinan así inicien algún tipo de colaboración en un futuro. Cuando la respuesta era positiva, se destacó a tres niveles: beneficiosa para el sistema de salud puesto que aumenta la eficiencia,

beneficiosa para ambos profesionales ya que aumenta la satisfacción laboral y beneficiosa a nivel de los pacientes porque mejora su seguridad (Jové et al., 2014).

Según un estudio realizado por Rubio-Valera y colaboradores, cuatro son los factores claves que afectan a esta falta de colaboración farmacéutico-médico y son: la percepción de utilidad (es necesaria una percepción positiva de utilidad para comenzar la colaboración), el interés del gerente del centro de salud (es importante que esté también interesado para promover la colaboración), la actitud de los profesionales y la geografía. Estas causas se encontraron antes de que la colaboración se hubiese producido, por tanto, algún tipo de estrategia encaminada hacia estos factores identificados, podrían lograr una colaboración multidisciplinaria (Rubio-Valera et al., 2012).

INTRODUCCIÓN

1.1 CONCEPTO DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

1.2 PACIENTE POLIMEDICADO

1.3 MEDICAMENTOS

1.4 SERVICIOS PROFESIONALES FARMACÉUTICOS

1.5 REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN

1.5.1 REVISIÓN DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS

1.5.2 EXPERIENCIA DEL SERVICIO RUM EN OTROS PAÍSES

1.5.3 RELACIÓN DEL RUM CON OTROS SPF

1.5 Revisión de la medicación

La revisión de la medicación se define como “un examen estructurado y crítico de la medicación que toma un paciente, con el objeto de llegar a un acuerdo con él acerca de su tratamiento, optimizando el efecto de la medicación, minimizando el número de problemas asociados a ésta y reduciendo su malgasto” (Shaw, 2002).

En 2002, el informe Room for Review elaborado en el Reino Unido, clasificó las revisiones en cuatro niveles (Shaw, 2002):

- Nivel 0: Ad hoc: Revisión espontánea y no estructurada.
- Nivel 1: Revisión de las prescripciones: revisión técnica de la lista de medicamentos del paciente.
- Nivel 2: Revisión de los tratamientos: revisión de la medicación con acceso al historial clínico (no necesariamente con el paciente presente).
- Nivel 3: Revisión clínica de la medicación: revisión cara a cara de los medicamentos y enfermedades con el paciente.

El servicio RUM no se puede incluir en ninguno de los niveles descritos puesto que se centra en la concordancia y se hace en presencia del paciente (como ocurre en el nivel 3), pero no se tiene acceso al historial clínico (como en el nivel 2) (Clyne et al., 2008).

Posteriormente, se vio la necesidad de revisar y actualizar esta clasificación para que fuesen adecuadas respecto a las necesidades de los pacientes y los diseños de los servicios que existían en el sistema nacional de salud. Se creó entonces la guía de revisión de la medicación en 2008 (Clyne et al., 2008), que fue traducida al español por la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP) (Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria, 2008). En este documento aparece un nuevo sistema de clasificación de las revisiones que sustituye al anterior:

- Tipo 1: Revisión de las prescripciones.
- Tipo 2: Revisión sobre concordancia y cumplimiento.
- Tipo 3: Revisión clínica de la medicación.

En la Tabla 3 se muestran las características de cada uno de los tipos de revisión de la medicación.



Tabla 3. Características de los distintos tipos de revisión de la medicación

	Finalidad de la revisión	Presencia del paciente	Acceso a las notas del paciente	Incluye todos los fármacos prescritos	Incluye los fármacos prescritos, complementarios y sin receta	Revisión de la medicación y/o enfermedades	Trazado de actividades profesionales
Tipo 1 : Revisión de las prescripciones	Temas técnicos de la prescripción	NO (cualquier cambio resultante en la medicación debe realizarse con la participación del paciente/cuidador)	Posible (la revisión sobre el uso de los fármacos por parte de los farmacéuticos comunitarios no puede incluir el acceso a las notas tomadas por los pacientes)	Posiblemente (la revisión de las prescripciones puede referirse a un área terapéutica únicamente, en lugar de a todos los fármacos prescritos)	NO	Fármacos	QOF RUM Reconciliación básica de fármacos en hospitales
Tipo 2: Revisión sobre concordancia y cumplimiento	Temas relacionados con la conducta de los pacientes a la hora de tomar la medicación	Normalmente sí (los cambios resultantes en la medicación prescrita deben realizarse con la participación del paciente/cuidador)	Posible	SÍ	SÍ	Uso de los fármacos	QOF RUM DRUM Proceso único de evaluación Reconciliación básica de los fármacos en hospitales
Tipo 3: Revisión clínica de la medicación	Temas relacionados con el uso de los fármacos por parte de los pacientes en el contexto de su enfermedad clínica	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Fármacos y enfermedades	QOF Servicio mejorado en las farmacias de la comunidad

Fuente: Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria, 2008

QOF- Marco de Resultados y Calidad del Acuerdo de Servicios Médicos Generales. RUM- Revisión sobre el uso de los fármacos, marco contractual de las farmacias de la comunidad. DRUM- Revisión Dispensada del Uso en los Fármacos, parte del régimen de calidad de servicios de dispensación para las consultas de los médicos de familia que proporcionan servicios de farmacia

En el año 2013, Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE), la asociación europea de atención farmacéutica, también definió los distintos tipos de revisión de la medicación, estableciendo tres tipos: simple, intermedia y avanzada. Esta clasificación asume que la información de los medicamentos que el paciente toma o ha tomado recientemente está disponible su acceso desde la farmacia (Pharmaceutical Care Network Europe, 2010-2016).

- Revisión simple: se basa en el historial de medicamentos disponible en la farmacia.
- Revisión intermedia: se diferencian dos tipos:
 - Revisión intermedia “A”: se realiza cuando se puede contactar con el paciente y obtener información. Se basa en el historial de medicamentos y en la información del paciente.
 - Revisión intermedia “B”: se realiza cuando la información del médico están también disponible. Se basa en el historial de medicamentos y en la información del médico.
- Revisión avanzada: se basa en el historial de medicamentos, en la información del paciente y en la información clínica.

La definición de la PCNE de revisión de la medicación realizada por un grupo de expertos reunidos en 2016 en Dinamarca, fue la siguiente: “la revisión de la medicación es una evaluación estructurada de los medicamentos de un paciente con el objetivo de optimizar el uso de medicamentos y mejorar los resultados de salud. Esto implica detectar PRMs y recomendar intervenciones” (Pharmaceutical Care Network Europe, 2010-2016).

En España la situación de revisión de la medicación es diferente según las CC.AA. En Andalucía por ejemplo, existe la guía de revisión sistemática de la medicación de pacientes polimedicados en atención primaria editada por el observatorio para la seguridad del paciente en Andalucía (Grupo de trabajo, 2013). Esta guía propone tres tipos de revisión de la medicación, sin tener en cuenta a la farmacia comunitaria:

- Tipo 1: Revisión de potenciales problemas de prescripción: tiene como objetivo detectar los posibles errores en la prescripción de los

medicamentos. No requiere inicialmente la presencia del paciente ni de la información clínica del mismo.

- Tipo 2: Revisión de prescripciones y PS: tiene como objetivo detectar posibles errores en la prescripción y de problemas potenciales de adecuación de uso del medicamento a sus indicaciones y condiciones de uso. No requiere, inicialmente, la presencia del paciente.
- Tipo 3: Revisión clínica de la medicación: tiene lugar mediante una entrevista clínica del médico o farmacéutico con el paciente, el cual aporta todos los medicamentos que toma. Tiene como objetivo una vez actualizada la historia clínica con la entrevista al paciente, los descritos en los dos apartados anteriores, pero esta vez referidos a todos los medicamentos que toma el paciente. Puede realizarse en el centro de salud o en el domicilio del paciente. Incluye la posibilidad de detectar incumplimiento terapéutico y cuando se realiza en el domicilio puede incluir educación sanitaria para mejorar la gestión del botiquín casero.

En Cataluña, el departamento de salud también ha elaborado un documento denominado “Manejo de la medicación en el paciente crónico: conciliación, revisión, desprescripción y adherencia” (Departamento de salud, 2014). La revisión de la medicación tiene como objetivo lograr la “adecuación del tratamiento farmacológico en el paciente crónico complejo a lo largo del tiempo y durante las distintas etapas de la evolución de su enfermedad”. Distinguen también tres tipos de revisión:

- Tipo 1: Revisión de las prescripciones farmacológicas: se evalúan aspectos técnicos del tratamiento, no es necesaria la presencia del paciente y el objetivo es mejorar la seguridad y eficiencia.
- Tipo 2: Revisión de la adherencia y “concordancia” (acuerdos): se evalúa la adherencia al tratamiento, por lo que es necesaria la presencia del paciente. El objetivo es mejorar la efectividad del tratamiento.
- Tipo 3: Revisión clínica: integra las dos anteriores y tiene como objetivo mejorar la adecuación al tratamiento, la seguridad y la efectividad.

1.5.1 Revisión del Uso de los Medicamentos – RUM –

El servicio farmacéutico denominado MUR, traducido al español como RUM, se introdujo en el Reino Unido en abril de 2005 como el primer servicio farmacéutico avanzado de la farmacia comunitaria (NHS Employers, 2013).

Con la entrada de un nuevo marco contractual (New Pharmacy Contract) en 2005, los servicios ofrecidos en las farmacias comunitarias en el Reino Unido se dividieron en tres niveles (Pharmaceutical Services Negotiating Committee, 2016a):

- Servicios básicos, que son obligatorios para todas las farmacias y que incluyen: el servicio de dispensación, la eliminación de medicamentos no deseados, el apoyo para el autocuidado, la dispensación repetida, el servicio de derivación a otros profesionales y el servicio de salud pública (promoción de estilos de vida saludable).
- Servicios avanzados: RUM, revisión del uso de los dispositivos, personalización de dispositivos de ostomía, servicio de vacunación contra la gripe, servicio de nuevos medicamentos.
- Servicios especiales y locales: cesación tabáquica, servicio de abuso del alcohol, servicio de control de peso, etc.

Desde la introducción en 2005 del RUM hasta el día de hoy, se han ido produciendo algunos cambios significativos en el servicio para mejorarlo y demostrar sus beneficios, así como para ofrecer garantía de calidad del mismo.

En octubre de 2011, se establecieron varios cambios entre los que se pueden destacar la creación de tres grupos de pacientes “diana” a los que tenían que ir dirigidos como mínimo el 50% de los RUM realizados. Estos tres grupos de pacientes fueron los siguientes (NHS Employers, 2013):

- Pacientes en tratamiento con fármacos considerados de “alto riesgo”.
- Pacientes que hayan recibido un alta hospitalaria con cambios significativos en su medicación.
- Pacientes que tengan prescritos ciertos medicamentos para enfermedades respiratorias.

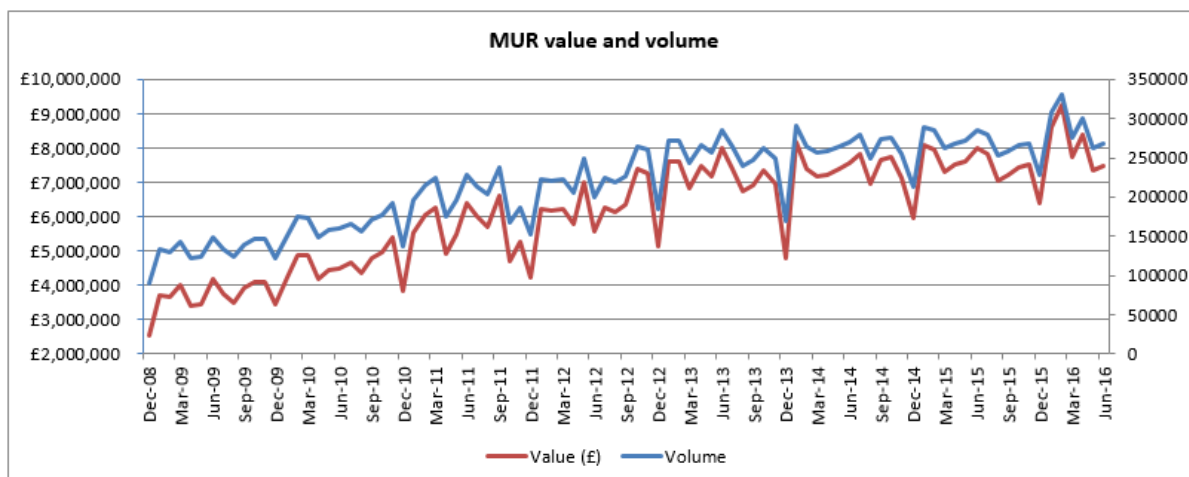
Posteriormente, en el año 2015 se añadió un grupo nuevo de pacientes a los establecidos anteriormente, que fueron los pacientes con elevado riesgo vascular y además, el porcentaje mínimo requerido de RUM realizados a estos cuatro grupos pasó de ser del 50% al 70% (Pharmaceutical Services Negotiating Committee, 2015).

Estos cambios introducidos de seleccionar determinadas poblaciones dianas para la realización del servicio RUM, concuerdan con un estudio cuyo objetivo fue evaluar el impacto del servicio cognitivo denominado “Polymedication Check” (PMC) introducido en Suiza en el año 2010 (Messerli et al., 2016). El servicio PMC es el equivalente al RUM en Suiza. En este estudio se observó que los pacientes tenían una alta adherencia al tratamiento al inicio del estudio y por tanto un bajo potencial de mejora. Por lo tanto, aplicando mejores criterios de inclusión para abordar la revisión de los medicamentos en los pacientes con mayor riesgo de PRM, probablemente aumentaría el impacto de este tipo de intervenciones por parte del farmacéutico comunitario. Sin embargo, basándonos en los resultados de este estudio se puede concluir que el servicio PMC es capaz de hacer frente a un número importante de PRM, concretamente respecto a problemas en la adherencia terapéutica y mejoras en el conocimiento, sin suponer ninguna carga económica adicional para el sistema suizo de salud.

El servicio RUM en el Reino Unido es un servicio remunerado (28£/RUM) por el National Health Service (NHS) y por tanto las farmacias que quieran realizar el servicio tienen que notificarlo previamente al NHS y adjuntar copia de los certificados de RUM de los farmacéuticos que vayan a prestar el servicio. Pero esta remuneración tiene un límite, siendo el número máximo remunerado por el NHS de 400 RUMs por farmacia y año.

En el Gráfico 8 se representa el número de RUMs realizados en Inglaterra y el coste asociado durante el periodo comprendido entre diciembre de 2008 y junio de 2016. Según los datos del Pharmaceutical Services Negotiating Committee (PSNC), 9.989 farmacias durante el mes de junio de 2016 realizaron 267.187 RUMs, lo que supone un coste asociado de 7.481.236 £. En el periodo anual comprendido entre abril de 2015 y abril de 2016 se realizaron un total de 3.289.970 RUMs con un coste de 92.119.170£ (Pharmaceutical Services Negotiating Committee, 2016b).

Gráfico 8. Número de RUMs y su coste (diciembre 2008 - junio 2016).



Fuente: Pharmaceutical Services Negotiating Committee, 2016b

El servicio RUM se realiza en las farmacias, es una entrevista cara a cara del farmacéutico con el paciente, por lo que es necesario tener un área de consulta confidencial para realizarlo (Health and Social Care Board, 2014). Los RUMs se documentan en un formato estructurado utilizando un formulario RUM nacional (McDonald et al., 2010). Excepcionalmente y pidiendo previamente permiso al NHS, el RUM se puede realizar en el domicilio del paciente o por vía telefónica. Siempre antes del inicio de un RUM hay que pedir el consentimiento informado al paciente.

El farmacéutico puede ponerse en contacto con el médico de atención primaria en caso de considerarlo oportuno si surge durante el RUM algún PRM y que excede de sus competencias (NHS Employers, 2013).

El objetivo del servicio RUM es mejorar el conocimiento, la adherencia y el uso de los medicamentos en los pacientes (NHS Employers, 2013).

El RUM consiste en:

- Identificar si los pacientes saben cómo deben utilizar sus medicamentos y si lo utilizan según lo tienen prescrito.
- Identificar si usan correctamente sus medicamentos e identificar cualquier problema que afecte al uso correcto de los mismos.
- Identificar si conocen por qué tienen que tomar los medicamentos.
- Identificar posibles efectos adversos.
- Identificar los medicamentos que ya no toma o utiliza el paciente.

Podemos distinguir dos tipos de RUMs:

- RUMs planificados o programados que son aquellos en los que se invita al paciente para realizarles la consulta y se lleva a cabo en pacientes polimedicados y con tratamientos de larga duración.
- RUMs por intervención o intervención con receta, que son aquellos que se llevan a cabo cuando en el acto de dispensación se detecta un problema de falta de adherencia, por ejemplo cuando un paciente necesita ampliar la comprensión de sus medicamentos para hacer un mejor uso de ellos. El farmacéutico en este último caso tendrá que decidir si el paciente necesita una intervención y requiere por tanto algo más que el breve consejo que se proporciona habitualmente con la dispensación (NHS Employers 2013).

Según las Instrucciones de los servicios farmacéuticos (avanzados y especiales) de Inglaterra, el propósito del RUM es (National Health Service, 2013):

- Establecer el uso real de la toma de los medicamentos por el paciente, la comprensión y la experiencia en la toma de los mismos.
- Identificar, discutir y ayudar a resolver el mal uso o uso ineficaz de los medicamentos por parte de los pacientes.
- Identificar efectos adversos e interacciones que pueden afectar al cumplimiento de las recomendaciones dadas por el profesional de la salud en la toma de sus medicamentos.
- Mejorar la clínica y el coste efectividad de los medicamentos prescritos a los pacientes y reducir el desperdicio de los mismos.

A la hora de realizar el RUM, se han encontrado a lo largo de la literatura estudios que analizan las barreras y dificultades para su realización. Una de las dificultades que encontró Ramsbottom y colaboradores al realizar su estudio fue el problema de acceso a uno de los grupos diana de pacientes a los que está dirigido el RUM como son los pacientes dados de alta en el hospital con cambios significativos en su medicación. El principal problema fue la dificultad para seleccionar a estos pacientes para formar parte del estudio, siendo el motivo más frecuente (30,8%) el hecho de que el paciente no se administre sólo la medicación, sino que estuviese a cargo de un cuidador.

Una de las especificaciones del RUM es que el servicio se le realice al paciente y no al cuidador, a no ser que el paciente dé el consentimiento para que el cuidador esté presente. Otra de las barreras o dificultades encontradas en el estudio fue el alto porcentaje de pacientes (27,8%) que rechazaron participar en él por no ver los suficientes beneficios que el RUM les podía aportar (Ramsbottom et al., 2016).

Otro estudio realizado por Babiker y colaboradores en Catar donde el servicio RUM aún no está instaurado, analizó el conocimiento previo que tenían los farmacéuticos acerca de este servicio, así como los beneficios y posibles barreras con las que se podían encontrar. Los resultados demostraron que el conocimiento medio de los farmacéuticos acerca del RUM era del 71,4%. La mayoría de los farmacéuticos (97%), fueron capaces de identificar la importancia del RUM en relación con las enfermedades crónicas y con la mejora de la calidad de la atención farmacéutica, así como reconocer que es una oportunidad para demostrar las competencias profesionales del farmacéutico comunitario. Como posibles barreras, los farmacéuticos identificaron su preocupación por el tiempo empleado en el servicio, la necesidad de un área específica para realizarlo y de personal de apoyo para realizar el RUM (Babiker et al., 2014).

Otra barrera o determinante clave que influye en la prestación del servicio RUM por parte de las farmacias en Inglaterra es el poco apoyo recibido por los médicos en relación con el servicio (Bradley et al., 2008). Siendo el RUM un servicio donde se puede potenciar la relación interprofesional entre médicos de atención primaria y farmacéuticos comunitarios para apoyar a los pacientes en la toma de sus medicamentos y optimizar su uso, en la práctica habitual esto no sucede así. Aunque los farmacéuticos informan a los médicos de las recomendaciones resultantes del RUM, luego no reciben ninguna respuesta por parte de ellos (Latif et al., 2013). Sólo el 43% de los médicos piensa que el RUM es beneficioso para el paciente. Por tanto, la baja tasa de respuesta de los médicos y su actitud mixta hacia el servicio, hacen que se cree una necesidad de mayor comunicación y cooperación entre los dos profesionales sanitarios para obtener óptimos beneficios del servicio RUM para el paciente (Alí et al., 2011).

Los posibles factores que afectan al mayor o menor número de RUMs realizados en las farmacias están relacionados con la carga en el trabajo, el tiempo trabajado a la semana por el farmacéutico y la disposición de un área de consulta para realizar el servicio. Factores como el género, el tiempo desde la capacitación del

farmacéutico, el tamaño de la farmacia, no se encuentran asociados al número de RUMs realizados (Latif y Boarman, 2008).

Son pocos los estudios encontrados en la literatura que evalúen el servicio RUM. En 2009 en Inglaterra se hizo un estudio donde se analizaron los datos de 79 RUMs realizados en seis farmacias comunitarias. El 91% de los pacientes tenían una o más enfermedades crónicas y en el 54% de los RUMs se encontraron uno o más PRMs. Se realizaron un 46% de derivaciones al médico y a un 70% de pacientes se les hizo algún tipo de recomendación (Alí et al., 2011).

El grado de satisfacción acerca del servicio RUM si se encuentra recogido en varios estudios en la literatura. A través de la realización de cuestionarios de satisfacción a farmacéuticos y pacientes después del RUM se muestra que el servicio mejora de forma significativa el conocimiento y la comprensión de los medicamentos y las enfermedades de los pacientes.

En el 98% de los casos, los farmacéuticos y pacientes opinaron que el RUM “permite a los pacientes comentar las preocupaciones acerca de sus medicamentos”. La mayoría de los encuestados estaban satisfechos con la información recibida acerca de la acción y uso de los medicamentos, sin embargo, hubo una necesidad generalizada de recibir más información respecto a problemas potenciales de la medicación. Prácticamente el 90% de los pacientes y de los farmacéuticos pensaron que el RUM “es beneficioso para el paciente”. El 89% de los pacientes dijeron que se lo recomendarían a un familiar o amigo y el 96% dijo que volverían a hacer un RUM (Alí et al., 2011).

Otro estudio realizado en Noruega (Mamen et al., 2015) tuvo como objetivos investigar la percepción de los pacientes de edad avanzada de la necesidad que tenían obtener información acerca de los medicamentos que usaban y sus actitudes hacia el servicio RUM. La información se recogió a través de un cuestionario estructurado con preguntas divididas en cuatro grandes apartados: uso de medicamentos, contactos con el farmacéutico o el médico de atención primaria, información de medicamentos y servicio RUM en la farmacia comunitaria. Los resultados muestran que el 62% de los pacientes se ponían en contacto con el médico para los problemas que le surgían con los medicamentos, mientras que sólo el 24% prefería al farmacéutico (hay que destacar que en Noruega el médico de atención primaria tiene un promedio veinte minutos de duración de la consulta para atender a los pacientes). Las farmacias comunitarias en Noruega juegan un papel menor en

relación con la información sobre medicamentos en pacientes ancianos polimedicados y solo en algunas de ellas se ofrece el servicio RUM. Sin embargo, a la mitad de los pacientes les gustaría saber más acerca de su medicación y estarían dispuestos a participar en el servicio RUM e incluso dos tercios de ellos estarían dispuestos a pagar por el servicio.

Para intentar contextualizar y entender mejor cómo se desarrolla el RUM en el “mundo real”, Latif y colaboradores desarrollaron un estudio donde el investigador del mismo estuvo presente en las farmacias cuando se desarrollaban los RUMs. Se observó en general que los farmacéuticos estaban más pendientes de rellenar el formulario RUM (con preguntas cerradas) que de la entrevista con el paciente y que las consultas dejaban poco margen a los pacientes para discutir acerca de sus medicamentos (pocos pacientes hicieron preguntas). Sin embargo, la mayoría de los pacientes valoró de forma positiva el tiempo empleado por el farmacéutico en estar con ellos y la privacidad de la consulta RUM. Los pacientes ven a los farmacéuticos como expertos conocedores de los medicamentos, los cuales pueden ayudarlos con sus medicamentos, apoyando la evidencia del farmacéutico comunitario como revisor y asesor de los medicamentos (Latif et al. 2011).

El RUM cobra especial interés en las enfermedades crónicas. Un estudio realizado por Tucker tuvo como objetivo ver si los farmacéuticos realizaban RUMs a pacientes con enfermedades crónicas de la piel y evaluar la confianza de los farmacéuticos en la gestión de las afecciones dermatológicas. Todo ello se realizó a través de cuestionarios donde se les pedía a los farmacéuticos que evaluaran en una escala del uno al cinco en qué medida la formación posgrado en dermatología les había ayudado para dar consejos sobre los problemas de la piel, obteniendo una puntuación media de 3,6. Las afecciones dermatológicas que se recogieron de forma más frecuente en estos RUMs fueron: eczemas, psoriasis y problemas de piel seca. Se encontró una fuerte asociación entre la confianza del farmacéutico para dar asesoramiento a pacientes con problemas en la piel y la medida en la que la formación de posgrado en dermatología le había ayudado a ello (Tucker, 2013).

Otra de las enfermedades crónicas donde el RUM cobra gran importancia es en el asma, según un estudio realizado por Portlock y colaboradores en el que participaron 46 farmacias y un total de 965 pacientes. A pesar de que el 63% de los pacientes presentaron adherencia a la hora de retirar sus medicamentos según lo prescrito, durante el RUM los farmacéuticos detectaron problemas de adherencia en

un 31% de los casos en cuanto a la forma en la que los pacientes tomaban o usaban sus medicamentos en relación a lo prescrito. La dificultad en el manejo o uso de los dispositivos inhaladores fue la causa más común de no adherencia, seguidas de las creencias acerca de los medicamentos y de PRMs. Los farmacéuticos hicieron un total de 1.787 intervenciones (1,8 por RUM), de las cuales el 49% fueron sobre educación sanitaria, el 41% para chequear los dispositivos de inhalación y el 10% fueron derivaciones al médico o al enfermero. La principal razón referida por los pacientes para usar el servicio RUM fue la ganancia de confianza en sus tratamientos para el asma, seguida del asesoramiento específico de la consulta (Portlock et al., 2009).

Otro estudio demuestra también la efectividad de los RUMs en el asma. Después de la capacitación del farmacéutico, éste captaba pacientes que tuviesen prescripciones de inhaladores y se les invitaba a que hiciesen una prueba de control del asma para evaluar el grado de control de la enfermedad en las cuatro semanas anteriores. Aquellos pacientes cuya puntuación fue menor de veinte, que indicaba que su asma no estaba controlada, fueron invitados a realizarles un RUM con el farmacéutico. En la próxima visita del paciente a la farmacia o después de que alguna de las recomendaciones hechas fuese aprobada por su médico de cabecera, se le pidió de nuevo al paciente que completase la prueba de control del asma para poder evaluar el beneficio del servicio RUM. De las 3.371 pruebas de control del asma que fueron completadas durante el periodo del estudio, 2.331 de estos pacientes recibieron un RUM. De los 219 pacientes a los que se les hizo un seguimiento después del RUM, la mayoría (74%) mostró una mejora en el control de sus síntomas, expresado por un aumento en la puntuación. Además, el 34% de los pacientes que habían recibido un RUM, cambiaron sus puntuaciones pasando de puntuaciones que indican que sus síntomas no estaban controlados, a puntuaciones que indican un control de los síntomas. Se observó una disminución de la puntuación en el 14% de los pacientes debido normalmente al desarrollo de algún tipo de infección y en el 12% la puntuación permaneció igual. Las respuestas de los pacientes mostraron que después del RUM, estaban mejor preparados y comprendían mejor cómo tenían que utilizar sus inhaladores (Price, 2009).

El objetivo del servicio RUM no es la detección de PPI ni de posibles omisiones de la prescripción (PPO). Además, en el RUM el farmacéutico no tiene acceso a la historia clínica del paciente. A pesar de ello, un estudio realizado por Ryan y colaboradores tuvo como objetivo comparar las tasas de detección de PPI y PPO a través de la aplicación de los criterios STOPP/START entre los farmacéuticos que sólo aplicaban

estos criterios contando con la información de dosis, frecuencia y duración de los tratamientos y los farmacéuticos que aplicaban estos criterios STOPP/START teniendo además acceso a la historia clínica del paciente. Los farmacéuticos con acceso a la historia clínica del paciente detectaron menos PPI que los farmacéuticos que no tenían acceso. Los PPOs fueron identificadas de forma más frecuente en los farmacéuticos con acceso a las historias clínicas. Es probable que la detección de PPI sea sobreestimada usando STOPP y que la detección de PPO sea subestimada usando START cuando estos criterios se utilizan de forma aislada a la historia clínica. Como conclusión se obtuvo que hay criterios para los cuales no es necesario el acceso a la historia clínica del paciente y por tanto se pueden realizar durante el RUM, sin embargo, para que los criterios STOPP/START sean implementados de forma efectiva por los farmacéuticos, se recomienda el acceso al historial clínico del paciente (Ryan et al., 2013).

El RUM es un servicio basado en que el régimen de medicación es clínicamente apropiado y por tanto no incluye una revisión clínica de la medicación, sin embargo, no está del todo claro si los farmacéuticos hacen recomendaciones clínicas a los pacientes durante el RUM. Hay que recordar que el farmacéutico no tiene acceso a la historia clínica del paciente durante el RUM, por lo que hacer recomendaciones a los médicos referentes a estos aspectos está fuera del alcance del servicio RUM (Hatah y Tordoff, 2014a).

Un estudio piloto de RUM realizado en Catar, tuvo como objetivos describir los tipos de PRMs encontrados durante el servicio RUM y determinar los efectos de las características de los pacientes en el número de PRMs encontrados. En 56 RUMs revisados, se identificaron un total de 173 PRMs, con una media de 3,3 PRMs por paciente. Los PRMs encontrados de forma más frecuente fueron:

- Falta de adherencia terapéutica (31%).
- Necesidad de educación sanitaria (23%).
- RAMs (21%).

Los pacientes con seis o más medicamentos tenían mayor número de PRMs comparado con los pacientes que recibían tres medicamentos. Por otra parte, los pacientes de edad avanzada tenían una mayor tendencia a tener mayor número de PRMs en comparación con adultos más jóvenes y hubo una relación lineal entre la edad y los PRMs (Kheir et al., 2014).

En otro estudio realizado en Nueva Zelanda, cuyos objetivos eran identificar los tipos de PRMs y las intervenciones realizadas durante el RUM, se evaluaron registros de 353 pacientes cuya edad media fue de 73 años, con una media de dos PS por paciente y de ocho medicamentos por paciente. Se identificaron un total de 886 PRMs, con una media de 2,5 PRMs por paciente y un total de 844 intervenciones. En el 61,5% de los pacientes se encontraron de uno a tres PRMs. El PRM encontrado en mayor porcentaje fue el mismo que en el estudio anterior, la falta de adherencia terapéutica (12,9%). En segundo lugar, los PRMs encontrados fueron los relacionados con el proceso de uso de los medicamentos (11,5%), que incluye por ejemplo los problemas relacionados con el intervalo de dosificación. Y en tercer lugar, los PRMs relacionados con la posibilidad de sufrir un efecto adverso (7,7%). Casi un quinto de los PRMs detectados (18,1%) en este estudio fueron considerados como fuera del alcance del servicio RUM: PRMs de selección de dosis (7,1%), de selección de medicamento (5,5%), de la efectividad del tratamiento (5,3%) y problemas relacionados con la duración del tratamiento (0,1%). Uno de los importantes resultados de este estudio es haber encontrado nuevos PRMs identificados en el RUM que no estaban previamente clasificados en las revisiones clínicas de los medicamentos. Por tanto, los 411 PRMs (46,4%) encontrados en el estudio, fueron clasificados en nuevas categorías. La mayoría de estos PRMs estuvieron relacionados con:

- Falta de conocimiento en salud: falta de conocimiento sobre los medicamentos o de la enfermedad.
- Autogestión de los medicamentos: problemas relacionados con el uso de los medicamentos como abrir el envase, leer etiquetas, usar determinados dispositivos, no entender los prospectos, confusión acerca de la dosis u organización de los medicamentos.
- Estar en posesión de medicamentos caducados.
- Problemas relacionados con el comportamiento negativo de los pacientes hacia sus medicamentos: debidos a que el paciente no cree en los medicamentos o en la enfermedad.

Estos problemas fueron considerados como potenciales PRMs y por tanto identificarlos y registrarlos es importante porque pueden prevenir que ocurran actuales y/o futuros PRMs más graves. En la Tabla 4 se presentan los tipos de PRMs descritos en el servicio RUM y en las revisiones clínicas de la mediación (Hatah y Tordoff, 2014a).

Tabla 4. Tipos de PRMs en RUM y en revisiones clínicas de la medicación

Problemas relacionados con la alfabetización en salud, autogestión de medicamentos, tener medicamentos caducados, problemas relacionados con el comportamiento de los pacientes con su medicación como por ejemplo percepciones negativas sobre los medicamentos	Problemas relacionados con el comportamiento de los pacientes o el proceso de uso de los fármacos tales como la falta de adherencia, horario de dosificación inapropiado o experimentar RAMs	Problemas relacionados con las necesidades clínicas del paciente tales como la necesidad de terapia adicional, medicamento inapropiado o dosis demasiado baja o demasiado alta
--	--	--

Fuente: Hatah y Tordoff, 2014a

Un paciente adecuadamente informado favorece un mayor cumplimiento del tratamiento prescrito y tiene una mayor responsabilidad en el cuidado de su salud (López-Torres, 2010).

Para disminuir la posible aparición de errores derivados de la falta de información y/o comprensión por parte del paciente como son la falta de adherencia, sobredosis o disminución de la efectividad, el paciente debería recibir información básica acerca de su medicación como es la indicación, la posología, la duración del tratamiento, los posibles efectos adversos, las posibles interacciones con otros medicamentos o con ciertos alimentos y el momento del día más adecuado para su toma (Sánchez Fidalgo et al., 2007). Por todo ello, es fundamental el papel del farmacéutico para garantizar el uso racional de los medicamentos y la comprensión final por parte del paciente de la prescripción de sus medicamentos, asegurándonos un correcto cumplimiento del tratamiento.

1.5.2 Experiencia del servicio RUM en otros países

El servicio farmacéutico canadiense MedsCheck se puso en marcha por el Ministerio de Salud en el año 2007. Se trata de un servicio de revisión de la medicación del paciente por parte del farmacéutico comunitario que tiene lugar en la farmacia (Ministry of Health, 2016). Los objetivos principales del servicio son (Deloitte, 2012):

- Crear y mantener un registro exacto de los medicamentos que toma el paciente actualmente.

- Investigar y en su caso corregir cualquier discrepancia encontrada entre la prescripción hecha por el médico y cómo el paciente está tomando la medicación.
- Minimizar el potencial de efectos adversos y errores de medicación.

El servicio MedsCheck se amplió en 2010 para incorporar Diabetes MedsCheck, MedsCheck en residencias y MedsCheck en casa. MedsCheck es una consulta profesional entre el farmacéutico y el paciente cuyos objetivos incluyen (Ministry of Health, 2016):

- Promover mejores resultados de salud, CVRS y autogestión de la enfermedad.
- Mejorar el conocimiento del paciente, la comprensión y la adherencia al tratamiento farmacológico.
- Transmitir información al paciente y apoyar la colaboración interdisciplinaria en la atención al paciente.
- Optimizar la efectividad y seguridad de la farmacoterapia.

A través de este servicio el farmacéutico revisa anualmente la medicación del paciente, no sólo de los medicamentos prescritos por el médico, sino también de los medicamentos de venta libre y las plantas medicinales que toma el paciente. Para poder recibir este servicio, el paciente tiene que estar tomando mínimo tres medicamentos con receta para alguna enfermedad crónica (Ministry of Health, 2016).

Ciertos grupos de pacientes se pueden beneficiar de un “MedsCheck Follow-up” (MedsCheck de seguimiento) durante el año, como es el caso de los polimedicados, que realizan visitas frecuentes al hospital y que además debe cumplir alguno de los cuatro criterios establecidos (Ministry of Health, 2016):

- Paciente recientemente dado de alta en el hospital.
- Paciente propuesto por decisión documentada del farmacéutico según unos criterios.
- Paciente propuesto por un médico o enfermero.
- Pacientes que tengan programados un ingreso hospitalario.

MedsCheck pretende ser una propuesta estandarizada para evaluar la capacidad del paciente para administrarse su medicación, la adecuación en los intervalos de dosificación, posibles interacciones, efectos secundarios, alergias a medicamentos y contraindicaciones y además incluye la comunicación con el médico u otros profesionales sanitarios para resolver posibles PRMs que se hayan identificado durante la prestación del servicio.

MedsCheck está financiado por el Ministerio de Sanidad:

- “MedsCheck”: 60\$ anuales.
- “MedsCheck de seguimiento”: 25\$ por seguimiento.
- “MedsCheck en residencias”: 90\$ anuales (50\$ trimestrales).
- “MedsCheck en el hogar”: 150\$ anuales.
- “Diabetes MedsCheck”: 75\$ anuales y 25\$ por el seguimiento en la educación.

En 2008, se realizó un estudio de las experiencias iniciales de los farmacéuticos en el servicio MedsCheck. El tiempo medio para llevar a cabo el MedsCheck fue de 50 minutos, tiempo que incluye la entrevista cara a cara con el paciente (30 minutos aproximadamente) y el tiempo de preparación y documentación (20 minutos aproximadamente). La percepción general de los farmacéuticos acerca de los efectos producidos por el MedsCheck en el paciente fue una mejora en el conocimiento de la medicación y de la adherencia terapéutica. También se trata de un servicio que reconoce los conocimientos profesionales del farmacéutico, sin embargo, como barreras a su implantación se identificaron la falta de tiempo del farmacéutico para su realización, el reembolso insuficiente para cubrir el coste de contratar a un farmacéutico para cubrir ese tiempo y la falta de un espacio privado para la realización del servicio (Dolovich et al., 2008).

En Australia existen distintas modalidades de revisión de la medicación, como la revisión de la medicación en el domicilio denominada Home Medicines Review que se realiza desde el año 2001 y la revisión de la medicación en residencias (Australian Government, 2014). Sin embargo, el servicio más similar al RUM del Reino Unido es el servicio denominado “MedsCheck” y su variante denominada “Diabetes MedsCheck” (Pharmaceutical Society of Australia, 2012).

MedsCheck está dirigido a pacientes que toman cinco o más medicamentos con receta o pacientes que han tenido un evento adverso significativo recientemente (un diagnóstico nuevo que puede tener consecuencias en la adherencia al tratamiento o al conocimiento del régimen de sus medicamentos y puede aumentar el riesgo de incidencias con los medicamentos) (Pharmaceutical Society of Australia, 2012).

Diabetes MedsCheck está dirigido a pacientes que han sido diagnosticados de diabetes mellitus tipo II en los últimos doce meses o que su diabetes está mal controlada y a pacientes que no pueden acceder a los servicios de educación diabética existentes en su comunidad (Pharmaceutical Society of Australia, 2012).

Para recibir estos servicios también es un requisito no haber recibido otro servicio de los cuatro existentes, durante los últimos doce meses. Durante el servicio, el farmacéutico junto con el paciente, va a revisar y discutir el uso de todos los medicamentos y dispositivos, incluyendo (Pharmaceutical Society of Australia, 2012):

- Evaluación de la adherencia a la medicación.
- Evaluación de las necesidades de educación sanitaria incluyendo información por escrito para mejorar la comprensión y uso de los medicamentos.
- Educación y orientación sobre el uso correcto de los dispositivos de la medicación.
- Discusión en la gestión de las enfermedades crónicas incluyendo los factores relacionados con el estilo de vida y el uso de los medicamentos.
- Resolución de los PRM que se han ido identificando en el momento.

Durante el servicio se elabora un plan de acción por escrito con los objetivos y acciones acordadas y cualquier plan de seguimiento con el médico de cabecera u otro profesional sanitario. Al finalizar el servicio se le entrega al paciente una copia del informe con la lista de medicamentos y el plan de acción para llevar a cabo (Pharmaceutical Society of Australia, 2012). Podemos por tanto decir que los objetivos principales del “MedsCheck” son (Deloitte, 2012):

- Ayudar a los pacientes que aprendan más acerca de sus medicamentos, incluyendo las posibles interacciones farmacológicas.

- Identificar los problemas que los pacientes puedan tener con los medicamentos.
- Mejorar el uso efectivo de los medicamentos por los pacientes.
- Fomentar y educar a los pacientes en el proceso de uso de los medicamentos y en el almacenamiento de los mismos.

Del mismo modo, podemos decir que los objetivos principales de la “Diabetes MedsCheck” son los siguientes (Deloitte, 2012):

- Optimizar el uso efectivo de los medicamentos por parte de los pacientes a través de la mejora en la comprensión y el cumplimiento o adherencia de los medicamentos para la diabetes.
- Mejorar el uso efectivo de los medidores de glucosa por parte de los pacientes a través de la educación y formación sanitaria.
- Mejorar el control de glucosa en sangre.
- Reducir el riesgo de los pacientes diabéticos a desarrollar las complicaciones asociadas a esta enfermedad.

El RUM en Nueva Zelanda está clasificado dentro de los servicios de manejo de los medicamentos, en concreto en el grupo de servicios orientados a la adherencia terapéutica junto con el servicio de apoyo a la adherencia. Ambos pueden realizarse en la farmacia, en el domicilio del paciente o por vía telefónica. Una diferencia fundamental con el servicio RUM de Inglaterra es que en Nueva Zelanda incluye cuatro visitas trimestrales entre el paciente y el farmacéutico. La visita inicial debe tener una duración aproximada de 60 minutos y las tres siguientes visitas de seguimiento una duración de quince minutos cada una. Las visitas de seguimiento incluyen la realización de un cierto seguimiento y evaluaciones correspondientes a la situación del paciente como, por ejemplo, la evaluación de los síntomas, del peso corporal, la glucosa en sangre, la presión arterial, técnica de inhalación, etc. (Lee et al., 2009).

En 2007 algunos distritos sanitarios de salud de Nueva Zelanda comenzaron a financiar el servicio RUM: el pago por servicio oscila entre 100\$ y 150\$ por tres entrevistas y de 180\$ a 200\$ por cuatro entrevistas (Lee et al., 2009).

En este caso, el RUM se define como “la evaluación exhaustiva y sistemática de la comprensión y adherencia del paciente al tratamiento farmacológico prescrito”. El farmacéutico tiene que estar acreditado y tiene como objetivo mejorar la comprensión y adhesión a los medicamentos, identificar y abordar factores relacionados con la falta de adherencia y reducir al mínimo el derroche de medicamentos. Las actividades comunes realizadas durante el servicio RUM incluyen:

- Revisión de la medicación actual del paciente, incluyendo los medicamentos prescritos y otros productos, hierbas medicinales, etc.
- Evaluación de la adherencia terapéutica.
- Asesoramiento para promover una autogestión adecuada de la medicación y la destreza para manejarla.
- Información acerca de los efectos adversos de los medicamentos.
- Si se identifican problemas, la recomendación de las distintas opciones al paciente y al médico de cabecera según corresponda.
- Discusión de opciones y establecimiento de metas con el paciente.
- Una vez tomadas las decisiones, comenzar a implantar los cambios.
- Eliminación de medicamentos caducados y en desuso.

Los pacientes tienen que cumplir alguno de los siguientes criterios para poder recibir el servicio RUM, además de vivir independientes en la comunidad o tener uno o más procesos crónicos:

- Tomar tres o más medicamentos y/o más de doce dosis al día.
- Tener varios médicos prescriptores.
- Tener algún ingreso hospitalario reciente (especialmente si se asocia con cambio en la medicación).
- Estar tomando o comenzar a tomar medicamentos con alto riesgo de efectos secundarios, estrecho margen terapéutico y/o medicamentos que requieren monitorización o hay sospechas de usarlos de forma inapropiada.
- Tener un problema particular relacionado con los medicamentos como una RAM o falta de adherencia.
- Ser no adherente o incapaz de manejar sus medicamentos.

- Tener dificultades con el idioma, problemas de destreza, discapacidad visual o cognitiva que pueden repercutir en la capacidad para administrar la medicación.

Al finalizar el servicio, se entrega al médico y al paciente un listado actualizado de los medicamentos que toma el paciente. Si durante el servicio ocurre alguna circunstancia que esté fuera del alcance del farmacéutico, éste remitirá al paciente al profesional sanitario adecuado.

Un estudio realizado en Nueva Zelanda en el año 2014 (Hatah y Tordoff, 2014b) tuvo como objetivos describir e investigar los factores que pueden influir como determinantes en el conocimiento, percepción y adherencia de los pacientes a los medicamentos durante el servicio RUM. Se evaluaron un total de 353 registros RUM siendo la media de edad de los pacientes de 73 años y el 41,1% de ellos eran Maoríes. El 57,8% tuvieron dos consultas RUM mientras que solo el 15% de ellos tuvieron cuatro consultas. Los resultados demuestran que el RUM produce una mejora en las puntuaciones del conocimiento, comprensión y adherencia a los tratamientos. Factores como el género, la etnia y el número de consultas RUM predecían estos resultados:

- Las mujeres tenían mejor puntuación en el conocimiento de los medicamentos que los hombres.
- Cada visita de RUM aumentaba la media de las puntuaciones en el conocimiento, comprensión y adherencia de los pacientes.
- Los Maoríes tenían puntuaciones más bajas para el conocimiento de los medicamentos que los no Maoríes.

En otro estudio se investigó la percepción que los farmacéuticos comunitarios en Nueva Zelanda tenían acerca de cuáles eran los servicios farmacéuticos que pueden beneficiar a personas de edad avanzada, los beneficios percibidos y sus experiencias realizando estos servicios. Para ello se realizó un cuestionario y una entrevista telefónica a los farmacéuticos quienes pensaron que los servicios que más pueden beneficiar a las personas mayores eran:

- SPD (57%).
- Servicio de entrega a domicilio de la medicación (23%).
- Asesoramiento sobre síntomas/medicamentos (21%).

- RUM (8%).
- Contacto con el prescriptor (2%).

Sin embargo, en el caso de que el servicio aún no se estuviese proporcionando en la farmacia, los farmacéuticos desearían prestar servicios como el RUM en primer lugar, seguido de visitas domiciliarias, monitorización de los anticoagulantes y revisión clínica de la medicación. Los principales obstáculos o barreras para la provisión de nuevos servicios fueron la falta de remuneración, el tiempo y el coste para el negocio (Tordoff et al., 2012).

En otro estudio realizado en Nueva Zelanda, se examinó el impacto del servicio RUM en la CVRS de los pacientes, debido a que la mejora de la CVRS se consideró un buen indicador tanto del éxito del servicio como del estado de salud. Ambos componentes del EQ (EQ-5D y EVA) demostraron un aumento pequeño pero significativo ($p=0,04$) entre la visita inicial (0,648) y la final a los seis meses (0,730). Se considera cero el peor estado de salud y uno el mejor escenario de salud. La puntuación media en la EVA también fue significativa ($p=0,04$) entre la visita inicial (68,14) y final (71,50) (Brandt et al., 2009).

El papel del farmacéutico comunitario en Suiza ha experimentado cambios en paralelo con la evolución internacional, iniciando una reforma profunda de la profesión. Distintos factores como la no restricción de apertura de nuevas farmacias, la elevada proporción del 30% de “cadenas de farmacias” y una constante presión sobre los márgenes farmacéuticos, muestran un escenario cada vez más competitivo en este país (Hersberger y Messerli, 2016). Por todo ello, a principios de 1990 se introdujo la atención farmacéutica en la práctica farmacéutica, dando especial énfasis a proporcionar atención centrada en el paciente y a los servicios farmacéuticos cognitivos.

Desde 2010, los farmacéuticos comunitarios en Suiza pueden ofrecer el servicio PMC a pacientes que tengan prescritos cuatro o más medicamentos y que los tomen por tiempo superior a tres meses. Sin embargo, después de tres años, la implantación del servicio en las farmacias de Suiza es baja, existiendo una mayoría de farmacias donde el servicio no se ofrece. Como barreras para la implantación se encontraron problemas como: la falta de tiempo, que los pacientes no entienden el servicio, que el farmacéutico cree que no es su responsabilidad o que el servicio ya está incluido en la validación de la prescripción.

Sin embargo, los farmacéuticos que inician el servicio, se motivan después de la experiencia, por tanto, el iniciarlo parece ser lo más costoso (Hersberger y Messerli, 2016).

1.5.3 Relación del RUM con otros SPF en las farmacias comunitarias españolas

Dentro de los SPF asistenciales de la farmacia comunitaria, existen los servicios de atención farmacéutica y los servicios relacionados con la salud comunitaria. En 2016, el grupo FORO-AF-FC hace una clasificación de los servicios de atención farmacéutica en dos grupos (Foro de atención farmacéutica-farmacia comunitaria, 2016):

- Servicios orientados al proceso de uso de los medicamentos: dispensación, indicación farmacéutica, adherencia terapéutica, formulación magistral, revisión de botiquines, conciliación de la medicación, inmunización, RUM y otros.
- Servicios orientados a evaluar y mejorar los resultados de los medicamentos en salud: SFT y otros.

FORO-AF-FC define el servicio de indicación farmacéutica como “el servicio profesional prestado ante la demanda de un paciente o usuario que llega a la farmacia sin saber qué medicamento debe adquirir y solicita al farmacéutico el remedio más adecuado para un PS concreto”. Si el servicio requiere la dispensación de un medicamento, se realizará de acuerdo a la definición anterior. Los objetivos del servicio de indicación farmacéutica son (Foro de atención farmacéutica-farmacia comunitaria, 2010b):

- Indicar al paciente la actitud más adecuada para resolver su PS y en su caso, seleccionar un medicamento garantizando que el paciente conoce el proceso de uso del mismo y que lo va a asumir.
- Resolver las dudas planteadas por el paciente y/o las carencias de información detectadas por el farmacéutico.
- Determinar si el PS que refiere el paciente es un RNM y tratar de solucionarlo.
- Proteger al paciente frente a la aparición de RNM mediante la identificación y resolución de PRM.

- Detectar otras necesidades para ofrecer, en su caso, otros servicios de atención farmacéutica.
- Registrar y documentar las intervenciones farmacéuticas realizadas.

FORO-AF-FC define el servicio de SFT como “el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de PRMs, para la prevención y resolución RNMs”. Este servicio implica un compromiso y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el paciente y los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la CVRS del paciente. Los objetivos del servicio de SFT son (Foro de atención farmacéutica-farmacia comunitaria, 2010b):

- Detectar los PRM, para la resolución y prevención de RNM.
- Maximizar la efectividad y seguridad de los tratamientos, minimizando los riesgos asociados al uso de los medicamentos.
- Contribuir a la racionalización de los medicamentos, mejorando el proceso de uso de los mismos.
- Mejorar la CVRS de los pacientes.
- Registrar y documentar la intervención profesional.

FORO-AF-FC define el servicio de adherencia terapéutica como “el servicio profesional en el que el farmacéutico, mediante su intervención, colabora activamente con el paciente para que, de forma voluntaria, siga las recomendaciones del agente sanitario en relación con el adecuado proceso de uso de los medicamentos y productos de salud, con los hábitos higiénico-dietéticos y/o con el estilo de vida, para conseguir los resultados esperados en la salud del paciente” (Foro de atención farmacéutica-farmacia comunitaria, 2016).

El servicio RUM puede ser la puerta de entrada o de derivación a otros SPF que se ofrecen en la farmacia comunitaria como son:

- SPD: el farmacéutico siguiendo un protocolo establecido de seguridad y calidad, prepara la medicación del paciente en un envase tipo blister con alveolos donde introduce la medicación para la toma diaria. Así, se facilita el cumplimiento y se evitan errores en la toma de la medicación (Consejo Andaluz de Colegio Oficiales de Farmacéuticos, 2016).

- Cesación tabáquica: servicio de ayuda a los pacientes que quieren dejar de fumar.
- Evaluación del estado nutricional: consiste en la detección y prevención del riesgo de malnutrición (tanto por exceso: obesidad, como por defecto: desnutrición) así como la adecuación de la dieta a las necesidades de aquellos que lo requieran, reduciendo así el riesgo de malnutrición y la aparición de determinadas enfermedades (Generalitat Valenciana, 2004).
- Medición y control de la tensión arterial y del riesgo cardiovascular.
- SFT.
- Cualquier otro SPF que preste la farmacia

2. JUSTIFICACIÓN

El envejecimiento de la población constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores (Organización Mundial de la Salud, 2016b). Estas personas son las más afectadas por la polimedicación y las consecuencias asociadas a ella, debido a que el incremento de la prevalencia de enfermedades crónicas relacionadas con la edad va acompañado de un incremento en el uso de medicamentos (López-Torres et al., 1997; Clerc et al., 2010). La polimedicación conlleva unos riesgos o consecuencias clínicas asociadas, como son: falta de adherencia terapéutica (Núñez Montenegro et al., 2014; Lyles et al., 2013), efectos adversos, interacciones farmacológicas, toma de medicamentos potencialmente inadecuados (Hudhra et al., 2016) o incluso la muerte (Jyrkkä et al., 2009; Gómez et al., 2015).

La atención al paciente crónico es una de las prioridades del MSSSI que recomienda la revisión sistemática de la medicación con el fin de detectar PRMs, entre otros, la falta de adherencia al tratamiento (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2012a).

Gracias al modelo español de ordenación farmacéutica, que abarca una amplia cobertura geográfica, el farmacéutico comunitario se encuentra en una situación óptima para aumentar el conocimiento que tienen los pacientes de sus medicamentos. Esto permite colaborar con el uso racional y prevenir los problemas relacionados con el uso de los medicamentos, ya que el 66% de los pacientes no conocen el medicamento que utilizan (García Delgado, 2008). La OMS estima que alrededor del 50% de los pacientes no toman de manera adecuada sus medicamentos (Organización Mundial de la Salud, 2002) y un reciente informe español indica que la mitad de los pacientes con enfermedades crónicas no cumplen adecuadamente con el tratamiento prescrito (Fundación farmaindustria, 2016).

Por todo ello, SEFAC, asociación de carácter científico-profesional, independiente, sin ánimo de lucro, de ámbito nacional e integrada por farmacéuticos que ejercen su actividad en farmacia comunitaria (Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria, 2015), en el año 2012 crea la Subcomisión RUM perteneciente a la Comisión de SPF con el objetivo de desarrollar e implantar, a través del proyecto denominado “REVISA”, el servicio RUM en las farmacias comunitarias españolas. El RUM es un servicio farmacéuticos semejante al RUM de Inglaterra, contando para ello con farmacéuticos españoles cualificados en el servicio RUM británico. En el año 2015 se diseñó el estudio piloto REVISA y el programa de capacitación para dicho servicio y

en el 2016 se pone en marcha su desarrollo en farmacias comunitarias españolas.

El RUM ya se realiza en otros países como Reino Unido, Canadá o Australia y se basa en la hipótesis de que los pacientes están recibiendo una atención sanitaria y un tratamiento prescrito óptimos y que ellos pueden ser los que no estén usándolos conforme a esa prescripción. En el Reino Unido, se trata de un servicio remunerado por el NHS y entre 2015 y 2016, se realizaron un total de 267.187 RUMs con un coste asociado de 7.481.236 £. En el servicio RUM, el farmacéutico no tiene acceso a la historia clínica del paciente y se pretende conocer el uso real de la toma de los medicamentos por los mismos, así como disminuir la posible aparición de errores derivados de la falta de información o comprensión por parte del paciente sobre los aspectos básicos en el proceso de uso de los medicamentos. Existen numerosos SPF no implantados de forma generalizada en las farmacias comunitarias españolas: SPD, SFT, etc., en los cuales también se realiza una revisión de la medicación pero a otros niveles y con objetivos distintos. En el servicio RUM, el objetivo consiste en mejorar el conocimiento, la adherencia y el uso de los medicamentos en los pacientes (NHS Employers, 2013).

Debido a la ausencia de estudios de RUM realizados en nuestro país, el desarrollo de este piloto resulta fundamental antes de la implantación del servicio en farmacias comunitarias españolas.

3.OBJETIVOS

3.1 Objetivo general:

Conocer el uso que hacen los pacientes de su medicación a través del servicio de revisión del uso de los medicamentos en farmacias comunitarias españolas.

3.2 Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes incluidos en el estudio.
2. Describir el conocimiento y el grado de adherencia terapéutica de los pacientes sobre sus medicamentos.
3. Analizar los resultados del servicio RUM en cuanto a actuaciones llevadas a cabo por el farmacéutico.
4. Calcular el coste asociado al servicio RUM.
5. Describir la CVRS de los pacientes.
6. Describir la satisfacción y la disponibilidad a pagar de los pacientes con el servicio RUM.

4.METODOLOGÍA

METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

4.2 PARTICIPANTES

4.3 INTERVENCIÓN: PROYECTO REVISA

4.4 VARIABLES

4.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

4.2 PARTICIPANTES

4.3 INTERVENCIÓN: PROYECTO REVISA

4.4 VARIABLES

4.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

4.1 Diseño del estudio

Estudio observacional, descriptivo, transversal y multicéntrico, realizado en oficinas de farmacia de España.

METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

4.2 PARTICIPANTES

4.3 INTERVENCIÓN: PROYECTO REVISA

4.4 VARIABLES

4.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

4.2 Participantes

Los farmacéuticos que quisieron colaborar en el estudio debían capacitarse en el servicio RUM a través de SEFAC y recibir la formación específica de REVISA para poder reclutar a los pacientes del estudio.

Los participantes incluidos fueron pacientes que acudieron a alguna de las farmacias comunitarias en el período de estudio y que cumplían los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de edad.
- Pacientes que pertenecieran a alguna de las siguientes “poblaciones diana” a evaluar por el farmacéutico investigador:
 - Pacientes con problemas a la hora de manejar su medicación por tratarse de medicamentos complejos (por ejemplo, los medicamentos inhalados), que tengan un historial de incumplimiento o que durante la dispensación el farmacéutico considere adecuado realizar una revisión del uso de la medicación.
 - Pacientes que hayan sufrido cambios significativos en su régimen de prescripción durante los últimos tres meses.
 - Pacientes que usen medicamentos de “alto riesgo” debido a que pueden causar hospitalizaciones: es el caso de los anticoagulantes y antiplaquetarios (por el riesgo de sufrir hemorragias), los AINES (por el riesgo de producir úlceras) y los diuréticos (por el riesgo de caídas provocadas por los mareos); medicamentos de estrecho índice terapéutico; o medicamentos que requieran monitorización terapéutica como son: warfarina, digoxina y opiáceos.
 - Pacientes con síntomas que sugieran una RAM.
 - Pacientes polimedicados que tomen habitualmente cinco o más medicamentos.

- Pacientes que firmen el consentimiento informado (Anexo 1).

Criterios de exclusión:

- Pacientes que hayan recibido una revisión de los medicamentos en el último año o que estén recibiendo un servicio de SFT.
- Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.
- Pacientes en tratamiento actual con quimioterapia o radioterapia.
- Pacientes con alguna discapacidad física o mental que le impida acudir a la farmacia comunitaria o que le inhabilite para participar en el estudio.
- Cuidadores o familiares que retiren la medicación del paciente. Se entiende por cuidador aquella persona que se responsabiliza de la adquisición y administración de la medicación a un paciente dependiente, sea familiar o no. Este criterio no excluye la posibilidad de que durante la entrevista RUM al paciente incluido en el estudio, esté presente su cuidador o familiar.

METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

4.2 PARTICIPANTES

4.3 INTERVENCIÓN: PROYECTO REVISA

4.4 VARIABLES

4.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

4.3 Intervención: Proyecto REVISA

El proyecto REVISA se desarrolló en dos fases:

1. Captación de los farmacéuticos. Capacitación en el servicio RUM.
2. Captación de los pacientes. Plan de acción: implantación del servicio RUM.

La fase 1 se desarrolló entre octubre de 2015 y marzo de 2016 y la fase 2 se llevó a cabo durante un período de cinco meses, entre marzo y julio de 2016.

1. Captación de los farmacéuticos. Capacitación en el servicio RUM.

La captación de los farmacéuticos para colaborar en el estudio se hizo a través de SEFAC, que puso en conocimiento de sus farmacéuticos asociados la realización del mismo, invitándolos a participar en él de forma voluntaria. Solamente se permitió la participación de un farmacéutico por cada farmacia comunitaria, pudiendo ser el titular o algún farmacéutico adjunto que trabajase en la misma. En este último caso siempre debía contar con la autorización del titular de la farmacia. Los farmacéuticos que finalmente mostraron interés en participar en el estudio, firmaron el correspondiente “compromiso del investigador” (Anexo 2), documento donde se declara que han sido informados acerca del protocolo del estudio, que aceptan participar en él comprometiéndose con una serie de requisitos, que no tienen ningún tipo de conflicto de interés para poder participar y que la farmacia comunitaria donde ejercen dispone del equipamiento necesario para la realización del estudio. Para poder llevar a cabo el buen funcionamiento del servicio RUM las farmacias debían disponer de un conjunto de recursos materiales mínimos que incluyen:

- a) Zona de Atención Personalizada. Se requiere disponer en la farmacia de una zona diferenciada denominada zona de atención personalizada (ZAP), que debe ser un espacio distinto del área de dispensación, para así poder garantizar la intimidad y confidencialidad durante el servicio RUM entre el farmacéutico y el paciente.
- b) Equipamiento. Es necesario que el farmacéutico tenga acceso a fuentes de información del medicamento para poder realizar consultas básicas que puedan resolver las dudas que surjan durante el servicio; un

dispositivo electrónico con acceso a internet e impresora; y material fungible (papel, folletos, bolígrafo, etc.).

- c) Información de los medicamentos del paciente. Para la realización del servicio RUM es necesario conocer el listado de medicamentos que el paciente tiene prescrito. Esta información se va a obtener de la entrevista personal, la hoja de tratamientos activos que recibe el paciente tras la consulta médica (en caso de que se disponga de esta información) y/o registros del historial de dispensaciones de la propia farmacia. Además, estos datos recogidos se completarán, si es posible, con la información accesible a través del sistema de receta electrónica. Toda esta información es tratada conforme a la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

El programa de formación diseñado por SEFAC para la capacitación de los farmacéuticos comunitarios participantes está estructurado en dos fases:

- a) Curso teórico-práctico on-line de dos módulos. El módulo 1, donde se desarrollan las ideas generales del servicio RUM, se presenta la documentación necesaria para su realización y se explican todos los requerimientos asociados al servicio. Y el módulo 2, que incluye los temas pertenecientes a los grupos terapéuticos de medicamentos según la clasificación ATC (Anatomical-Therapeutic-Chemical) para actualizar los conocimientos del farmacéutico. Se incluyen también vídeos demostrativos de posibles casos prácticos de pacientes a los que se les realiza el servicio RUM en la farmacia comunitaria.
- b) Sesiones prácticas presenciales. Una vez superado el curso on-line los participantes debían asistir a una sesión presencial de ocho horas de duración. Se organizaron varias sesiones en distintos lugares de la geografía española para facilitar la asistencia de los farmacéuticos de todas las comunidades. Durante la primera parte de la sesión presencial, un miembro del equipo coordinador responsable de la metodología del estudio explica toda la información necesaria para realizar el proyecto REVISA y se hace entrega del “Manual del investigador”. Posteriormente, se exponen los criterios esenciales de cada etapa del RUM para iniciar el aprendizaje mediante role-play,

donde se manejan los formularios de registro del proyecto REVISA con simulación de situaciones del servicio RUM muy similares a una situación real. Los farmacéuticos se reparten en grupos de cuatro y realizan tres bloques con cuatro casos clínicos cada uno, para así ir rotando los papeles (uno hace de farmacéutico, otro hace de paciente, otro rellena los documentos de registro del servicio RUM y el cuarto evalúa a los compañeros). Cada grupo es dirigido por un farmacéutico cualificado y con experiencia en el RUM británico, que realiza una evaluación continua a lo largo del día de cada uno de los farmacéuticos. De esta forma, los farmacéuticos adquieren las actitudes y habilidades necesarias para el adecuado desarrollo del servicio RUM.

La superación del curso teórico-práctico y de las sesiones presenciales fue requisito imprescindible para participar en el proyecto REVISA.

2. Captación de los pacientes. Plan de acción: implantación del servicio RUM.

Para obtener la capacitación de SEFAC en el servicio RUM se le pidió a cada farmacéutico participante que reclutara un mínimo de ocho pacientes. Para ello, los farmacéuticos durante el servicio de dispensación, fueron ofreciendo participar en el estudio a aquellos pacientes que a su juicio cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. Fue imprescindible que cada paciente firmara el consentimiento informado (Anexo 1) antes de incluirlo en el estudio. Los pacientes recibieron una copia del consentimiento informado y una hoja de información sobre el estudio (Anexo 3).

El servicio RUM se realiza en una única visita, sin ningún tipo de seguimiento posterior del paciente en el tiempo. La visita se hace en la fase de captación del paciente o si en ese momento al paciente no le viene bien, se le cita con fecha y hora para otro día distinto. La visita consta de las siguientes acciones:

- Recogida de datos en la hoja de variables sociodemográficas.
- Test de conocimiento de los medicamentos.
- Formulario RUM.
- Test de adherencia terapéutica.
- Cuestionario de CVRS.
- Cuestionario de satisfacción del paciente por el servicio RUM.
- Cuestionario de disponibilidad a pagar por el servicio RUM.

METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

4.2 PARTICIPANTES

4.3 INTERVENCIÓN: PROYECTO REVISA

4.4 VARIABLES

4.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

4.4 Variables

Las variables se describen detalladamente en el Anexo 4.

Las **variables independientes** del estudio se clasifican en tres bloques: la farmacia, el paciente y el medicamento:

- Respecto a las farmacias: provincia, comunidad autónoma, tipo de farmacia.
- Respecto a los pacientes: edad, género, país de origen, estado civil, nivel de estudios, situación laboral, ayuda con la medicación, régimen de prestación farmacéutica y convivencia.
- Respecto a los medicamentos: código nacional, nombre comercial y clasificación ATC del medicamento.

Provincia

Indica la provincia donde está situada la farmacia participante en el estudio.

Comunidad autónoma

Indica la comunidad autónoma donde se localiza la farmacia.

Tipo de farmacia

Las farmacias se han clasificado atendiendo a cuatro tipos: de barrio, rurales, urbanas o de paso y de costa.

Edad

Indica la edad en años del paciente al iniciar el estudio.

Género

Indica si el paciente es hombre o mujer.

País de origen

Indica el país de origen del paciente.

Estado civil

Indica el estado civil actual del paciente, si está soltero, casado, divorciado o viudo.

Nivel de estudios

Indica el nivel máximo de estudios alcanzado por el paciente, si no tiene estudios, si son estudios primarios, secundarios, universitarios u otros.

Situación laboral

Indica la situación laboral actual del paciente, si es trabajador/a, desempleado/a, jubilado/a, ama de casa u otra situación.

Ayuda con la medicación

Para conocer si el paciente recibía o no ayuda por parte de alguien y el parentesco con esa persona.

Régimen de prestación farmacéutica

Prestación farmacéutica del paciente, si pertenece a la seguridad social, a alguna mutualidad: Muface (Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado), Isfas (Instituto Social de las Fuerzas Armadas) o Mugeju (Mutualidad General Judicial) o si se encuentra en una situación distinta de las anteriores.

Convivencia

Situación actual del paciente, si vive solo o con quien convive en su domicilio habitual.

Código nacional

Hace referencia al código nacional del medicamento.

Nombre comercial

Hace referencia al nombre comercial del medicamento.

Clasificación ATC del medicamento

La clasificación ATC es un sistema de codificación de los medicamentos en varios niveles según el órgano o sistema efector, efecto farmacológico, indicaciones terapéuticas y su estructura química (Real Decreto 1348/2003, INFOMED 2011b).

El primer nivel (anatómico) se distingue por una letra e incluye catorce grandes grupos (A, B, C, D, G, H, J, L, M, N, P, R, S, V) que se representan en la Tabla 5. El segundo nivel corresponde con el subgrupo terapéutico y se designa con dos cifras numéricas. El tercer nivel forma el subgrupo terapéutico/farmacológico y se identifica con una letra. El cuarto nivel determina el subgrupo terapéutico/farmacológico/químico y se designa también con una letra. El quinto nivel identifica a cada medicamento por el nombre del principio activo (monofármaco) o la asociación de fármacos y se designa con un número de dos cifras.

TABLA 5. Clasificación ATC de los medicamentos atendiendo al primer nivel

ATC	Descripción
A	Aparato digestivo y metabolismo
B	Sangre y órganos hematopoyéticos
C	Sistema cardiovascular
D	Dermatológicos
G	Sistema genitourinario y hormonas sexuales
H	Preparados hormonales sistémicos, excluyendo hormonas sexuales e insulina
J	Antiinfecciosos para uso sistémico
L	Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores
M	Sistema musculoesquelético
N	Sistema nervioso
P	Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes
R	Sistema respiratorio
S	Órganos de los sentidos
V	Varios

Fuente: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, 2016

A cada fármaco le corresponde un código ATC que viene especificado en la ficha técnica. Con este sistema de clasificación, todos los fármacos con un mismo principio activo, tienen el mismo código. Las combinaciones de fármacos no siempre son fáciles de clasificar, siendo el principal uso terapéutico el que decide la clasificación (Organización Mundial de la Salud, 2011).

Por ejemplo, la ranitidina (Tabla 6) se clasifica según el primer nivel en el grupo A (aparato digestivo y metabolismo), en el segundo nivel pertenece al subgrupo A02 (agentes para el tratamiento de alteraciones causadas por ácidos), en el tercero pertenece al subgrupo A02B (fármacos para la úlcera péptica y reflujo gastroesofágico), en el cuarto está en el subgrupo A02BA (antiulcerosos: antagonista del receptor H2) y en el quinto está como A02BA02 (ranitidina).

TABLA 6: Clasificación ATC del principio activo ranitidina

Nivel	ATC	Descripción	
1	A	Aparato digestivo y metabolismo	Grupo anatómico
2	A02	Agentes para el tratamiento de alteraciones causadas por ácidos	Subgrupo terapéutico
3	A02B	Fármacos para la úlcera péptica y reflujo gastroesofágico	Subgrupo farmacológico
4	A02BA	Antiulcerosos: antagonistas del receptor H2	Subgrupo químico
5	A02BA02	Ranitidina	Nombre del principio activo

Fuente: elaboración propia

Debido al elevado número y a la heterogeneidad de los medicamentos en cuanto a su clasificación ATC incluidos en el estudio, se decidió crear un comité de expertos formado por farmacéuticos miembros de la subcomisión RUM, con objeto de estudiar los distintos medicamentos del estudio y agruparlos en función a criterios como la indicación y la forma de administración. Esta agrupación fue denominada Grupos Consensuados Revisa (GC-Rev).

Las **variables resultados** son las siguientes:

- Conocimiento de los medicamentos.
- Adherencia terapéutica.
- Revisión del uso de los medicamentos en cuanto a información sobre percepción y uso del tratamiento, información y sugerencias realizadas, derivaciones a otros profesionales sanitarios o SPF.
- Tiempo del servicio RUM.
- Coste asociado al servicio RUM.
- CVRS.
- Satisfacción y disponibilidad a pagar por parte del paciente.

Conocimiento de los medicamentos

El CPM se ha descrito empleando el test de conocimiento validado por García Delgado y colaboradores (García-Delgado et al, 2009). El cuestionario consta de once preguntas abiertas, que recogen el CPM y que se corresponden con la indicación, posología, pauta, duración del tratamiento, forma de administración, precauciones, efectos secundarios, contraindicaciones, efectividad, interacciones y conservación del medicamento.

Para la evaluación de las preguntas del cuestionario, se han seguido las instrucciones de evaluación propuestas en la Tesis de García Delgado (García Delgado, 2008). Esta evaluación la realiza el mismo farmacéutico que ha llevado a cabo la entrevista del cuestionario de conocimiento al paciente, el cual contrasta las respuestas dadas por el paciente con la información de referencia. Se considera información de referencia la receta médica y el Catálogo de Especialidades Farmacéuticas elaborado por el CGCOF. El farmacéutico debe comprobar que la receta está correcta y anotar en el cuestionario la información registrada en la misma (posología, pauta y duración del tratamiento). Del Catálogo se pueden obtener los aspectos del medicamento no recogidos en la receta y los datos para aquellos pacientes que carecen de receta médica.

La evaluación se realiza asignando la siguiente puntuación a las respuestas de cada pregunta del cuestionario, en función del grado de concordancia entre la información dada por el paciente durante la entrevista y la información de referencia:

- -1 punto: “información incorrecta”. Esta puntuación se asigna cuando la respuesta del paciente no coincide con lo preguntado o cuando la información que posee el paciente es incorrecta o contradictoria (no coincide con la información de referencia).
- 0 puntos: “no conoce o desconoce”. Esta puntuación se asigna cuando el paciente afirma “no saber”, ya sea de forma verbal o mediante paralenguaje. Se asignará directamente esta puntuación cuando aparezca señalada la casilla “ns” del cuestionario.
- 1 punto: “información insuficiente”. Esta puntuación se asigna cuando la respuesta dada por el paciente no es completa, es decir, la respuesta no asegura que el paciente posea la información necesaria para garantizar un adecuado uso del medicamento.

- 2 puntos: “conoce”. Esta puntuación se asigna cuando la información dada por el paciente coincide con la información de referencia.

En la validación del cuestionario, se identificaron cuatro dimensiones diferentes del concepto CPM, cada una de ellas con sus correspondientes ítems (Tabla 7):

- Proceso de uso de los medicamentos, que se corresponde con los ítems de posología, pauta, forma de administración y duración del tratamiento.
- Objetivo terapéutico, que se corresponde con los ítems de indicación y efectividad.
- Seguridad, que se corresponde con los ítems de efectos adversos, precauciones, contraindicaciones e interacciones.
- Conservación, que se corresponde con el ítem de conservación.

Tabla 7. Dimensiones y preguntas del cuestionario de conocimiento

Dimensión		Preguntas o ítems
A	Proceso de uso de los medicamentos	2. ¿Qué cantidad debe tomar/utilizar de este medicamento?
		3. ¿Cada cuánto tiempo tiene que tomar/utilizar de este medicamento?
		4. ¿Hasta cuándo tiene que tomar/utilizar este medicamento?
		5. ¿Cómo debe tomar/utilizar este medicamento?
B	Objetivo terapéutico	1. ¿Para qué tiene que tomar/utilizar este medicamento?
		9. ¿Cómo sabe si el medicamento le hace efecto?
C	Seguridad del medicamento	6. ¿Ha de tener alguna precaución cuando toma/utiliza este medicamento?, ¿cuál?
		7. ¿Qué efectos adversos conoce usted de este medicamento?
		8. ¿Ante qué PS o situación especial no debe tomar/utilizar este medicamento?
		10. ¿Qué medicamentos o alimentos debe evitar tomar mientras use este medicamento?
D	Conservación del medicamento	11. ¿Cómo debe conservar su medicamento?

Fuente: elaboración propia

En el cómputo final del CPM, cada pregunta puntúa de forma diferente en base a la dimensión a la que pertenezca, aplicándose la siguiente ecuación:

$$\text{CPM} = \frac{[1,2 \sum P_i^A] + [1,1 \sum P_i^B] + [0,85 \sum P_i^C] + [0,6 \sum P_i^D]}{(1,2*4) + (1,1*2) + (0,85*4) + (0,6)}$$

Donde:

P_i^X = puntuación obtenida por el paciente para cada pregunta de cada dimensión X.

Basándonos en esto, el CPM se categoriza en:

- No conoce el medicamento: 0.
- Conocimiento insuficiente del medicamento: de 0,60 a 1,26.
- Conocimiento suficiente del medicamento: de 1,27 a 1,60.
- Conocimiento óptimo del medicamento: de 1,61 a 2.

Es importante aclarar que si la puntuación de las preguntas de la una a la cinco, que hacen referencia al proceso de uso del medicamento (posología, pauta, forma de administración y duración del tratamiento) y objetivo terapéutico (indicación), es menor de dos puntos, directamente el cómputo total será cero independientemente de la puntuación de las respuestas del resto de las preguntas, ya que se entiende que el paciente no conoce el medicamento cuando no posee la información necesaria para el correcto uso del mismo que viene definida en esas preguntas.

Por último, el CPM se puede categorizar como variable dicotómica:

- No conoce el medicamento: que engloba los resultados “no conoce el medicamento” y “conocimiento insuficiente del medicamento”.
- Conoce el medicamento: que engloba los resultados “conocimiento suficiente del medicamento” y “conocimiento óptimo del medicamento”.

Adherencia terapéutica

La adherencia terapéutica a nivel de medicamentos se ha medido con el test de Morisky-Green. Este test fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine (Morisky et al., 1986) para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial y fue validado en su versión española por Val Jiménez y colaboradores (Val Jiménez et al., 1992). Se le puede considerar como uno de los mejores métodos indirectos para medir el cumplimiento ya que presenta una alta especificidad y un alto valor predictivo positivo, por lo cual puede ser una buena alternativa para identificar grupos de riesgo de no cumplimiento en atención primaria, ya que es un cuestionario corto, de fácil aplicación y con escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión, de ahí nuestra elección en este estudio.

El test consiste en una serie de cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica: sí/no. Las preguntas, que se deben hacer entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes:

- ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?.
- ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?.
- Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?.
- Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?.

Se considera buen cumplidor si contesta a las cuatro preguntas siguiendo el patrón: NO/SÍ/NO/NO, en caso de que no lo haga así se califica como incumplidor.

Este test se realizó para cada uno de los medicamentos que tomaba el paciente. Para determinar si en términos generales el paciente era cumplidor o no, se consideró como paciente cumplidor aquel que lo era con todos los medicamentos de su tratamiento, si en uno de ellos ya no fuese cumplidor se le consideraba incumplidor.

Revisión del uso de los medicamentos

El formulario (Anexo 5) empleado ha sido diseñado por la subcomisión RUM de SEFAC, constituida por diez farmacéuticos comunitarios especializados en el servicio. El formulario tiene como objetivo principal servir de herramienta al farmacéutico para recoger toda la información del paciente referente al uso de los medicamentos y está estructurado en cuatro bloques:

1. Revisión de los medicamentos

El farmacéutico revisa junto con el paciente (o el paciente y cuidador) todos los medicamentos sujetos o no a prescripción médica, que toma o utiliza el paciente actualmente. La revisión se realiza medicamento por medicamento, obteniendo así toda la información posible sobre lo que el paciente conoce de cada uno de ellos y si los toma o utiliza actualmente. A través de las preguntas realizadas por el farmacéutico y las respuestas del paciente obtenidas durante la entrevista se verifican los siguientes conceptos:

- Qué tal le va con su medicación o qué le preocupa de ella.

- Cómo toma/usa su medicación: si la dosis, pauta y duración prescrita se corresponde con la utilizada por el paciente, cómo se administra el medicamento (en ayunas o con comidas, si fracciona las formas farmacéuticas, si mide bien los volúmenes, si prepara correctamente las soluciones, si conoce la técnica de administración) y cómo lo conserva y elimina.
- Si tiene algún problema con su medicación o preocupación acerca de cómo tomarla/usarla.
- Si sabe por qué o para qué está tomando su medicación y si cree que le está funcionando.
- Si cree que le está produciendo algún efecto adverso o inesperado.
- Si hay algo más que el paciente le gustaría saber acerca de su medicación.
- Las incidencias detectadas.

Con esta información, el farmacéutico comprueba las discrepancias que existen con el tratamiento prescrito y las posibles dificultades que tiene el paciente a la hora de tomar su medicación. Durante la revisión, conforme se van sucediendo las respuestas, se van también subsanando y registrando los problemas detectados con los medicamentos, proporcionando al paciente la información adecuada sobre su uso correcto, a la vez que se le resuelven todas sus dudas. De esta manera, se cumplimenta el primer bloque del formulario RUM y la información correspondiente a la adherencia terapéutica, ya que las preguntas del test de Morisky-Green se van intercalando durante la entrevista.

Es conveniente antes de finalizar realizar un repaso final confirmando los datos obtenidos para complementar los aspectos que no hayan quedado suficientemente claros.

2. Intervenciones realizadas por el farmacéutico

En este bloque del formulario RUM, se recogen las posibles intervenciones llevadas a cabo por el farmacéutico que son:

- Facilitar IPM, que puede incluir:
 - Aclaraciones sobre el uso adecuado de las diferentes formas de dosificación, por ejemplo: inhaladores, plumas de insulina, etc.

- Asesoramiento sobre los efectos secundarios de los medicamentos.
- Propuestas de optimización de la pauta (momento del día, con o sin alimentos, etc.).
- Facilitar materiales educativos de apoyo que ayuden al paciente a comprender y autogestionar su medicación y enfermedad.
- Facilitar información básica de educación sanitaria: vacunación, estilo de vida saludable (alimentación y ejercicio físico).
- Derivar al médico de atención primaria: indicando el o los medicamento/s por el que ha sido derivado y el motivo de derivación.
- Derivar a otro profesional sanitario especificando cual.
- Derivar a otros SPF ofertado en la farmacia: SPD, SFT, cesación tabáquica, etc.
- Notificar, en caso necesario, las sospechas de RAMs detectadas mediante tarjeta amarilla al Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano (SEFV-H).

3. Información al paciente sobre la revisión de los medicamentos

Es aconsejable que el farmacéutico le entregue al paciente un documento que recoja la información de las recomendaciones proporcionadas durante el servicio RUM, que le sirva de ayuda al paciente para recordarlas, se lo pueda llevar a su casa y pueda consultarlo tantas veces como sea necesario.

4. Informe

Este bloque sirve de resumen del servicio RUM y consta de trece líneas donde el farmacéutico va chequeando los apartados que ha realizado con el paciente. Al tratarse de un resumen de los bloques anteriores, este apartado no se ha tenido en cuenta para el análisis.

Una vez realizados los cuatro bloques anteriores, el farmacéutico, en caso necesario, puede hacer uso del “modelo de comunicación con otros profesionales sanitarios” (Anexo 6), que es el documento donde se recogen los posibles motivos de derivación durante el servicio RUM y así se evita que sea el propio paciente el que transmita la información. Estos motivos son:

1. Posible interacción medicamentosa.
2. Posibles efectos secundarios o RAMs que requieren precaución en el uso del medicamento.
3. Posible contraindicación.
4. Duplicidad.
5. El paciente informa que no usa el medicamento más.
6. El paciente informa que no usa el medicamento de acuerdo con las instrucciones del médico.
7. Dosis, pauta y/o duración no adecuada.
8. El paciente informa sobre dificultad para usar el medicamento (solucionable utilizando otro dispositivo).
9. El paciente informa sobre dificultad para usar el medicamento (solucionable con otra formulación).
10. El paciente informa que carece de eficacia.
11. El paciente informa de problemas con el régimen de dosificación.
12. El paciente informa sobre otros PS que pueden afectar al tratamiento.
13. El paciente informa de una precaución sin resolver acerca del medicamento.
14. Otros (detallar).

Todos los datos del formulario RUM deben ser registrados en una página web diseñada por SEFAC para este estudio

Tiempo del servicio RUM

Dado que el tiempo del farmacéutico empleado en el RUM es un factor clave para determinar el coste del servicio se recogieron los registros de:

1. Tiempo de la entrevista. Corresponde con el tiempo empleado en la entrevista RUM con el paciente.
2. Tiempo del informe. Corresponde con el tiempo empleado en terminar el registro del formulario RUM una vez el paciente ha abandonado la farmacia.

Los tiempos dedicados a la recogida de información del test de conocimiento, CVRS, satisfacción y disponibilidad a pagar no se registraron, ya que se consideran tiempos del estudio REVISA pero no del servicio RUM.

Coste del servicio RUM

Para calcular el coste del servicio RUM únicamente se ha tenido en cuenta el tiempo empleado por el farmacéutico. Para ello y en función del tiempo de la entrevista y el tiempo del informe, se estimó el coste por hora del farmacéutico adjunto, debido al coste de oportunidad que suponía su intervención, teniendo en cuenta:

- Tabla de retribuciones para el año 2016 de la Resolución, de 9 de abril de 2014, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el laudo arbitral para oficinas de farmacia, para farmacéutico adjunto (Resolución de 9 de abril de 2014). Incluye salario base mensual y plus mensual del farmacéutico adjunto.
- Seguros sociales.
- Número de horas anuales para el año 2016.

Calidad de vida relacionada con la salud

La CVRS se midió utilizando el EQ-5D-5L (Anexo 7), que es un instrumento estandarizado del estado de salud que tiene como fin proporcionar una medida simple y genérica de salud para la evaluación clínica y económica. Es aplicable a una amplia gama de condiciones de salud y tratamientos, proporcionando un perfil descriptivo simple y un único valor de índice para el estado de salud (EuroQol Group , 1990).

Aunque es habitual ver el uso del EQ-5D-3L, con tres niveles de gravedad en cinco dimensiones, en 2005 se creó un grupo de trabajo dentro del grupo EQ para investigar métodos para mejorar la sensibilidad del instrumento. Inicialmente, las discusiones se centraron en añadir nuevas dimensiones al sistema descriptivo y ampliar también el número de niveles de gravedad de cada dimensión, pero finalmente se decidió que no hubiese cambios en el número de dimensiones para la nueva versión, pero sí se aumentó el número de severidad de tres a cinco en cada una de las dimensiones, quedando por tanto el instrumento de la siguiente forma: sistema descriptivo EQ-5D-5L que incluye cinco dimensiones: movilidad, autocuidado, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión y cada dimensión consta

de cinco niveles de severidad, que van de menor a mayor gravedad (sin problemas, problemas leves, problemas moderados, problemas graves y problemas extremos); y la EVA, que es una escala vertical de 20 centímetros, milimetrada que va desde 0 (peor estado de salud imaginable) hasta 100 (mejor estado de salud imaginable). En esta escala el paciente debe marcar el valor de su estado de salud global a día de “hoy” (Herdman et al., 2011)

Está diseñado principalmente para la auto-realización por los encuestados y es ideal para encuestas clínicas y entrevistas cara a cara. Es simple cognitivamente, necesitándose solo unos minutos para completarlo. Está disponible en más de 120 idiomas (Van Reenen y Janssen, 2015).

Satisfacción del paciente con el servicio RUM

Para conocer el grado de satisfacción y opinión de los pacientes respecto del servicio RUM, al finalizar el estudio y de forma totalmente anónima, se entregó al paciente un cuestionario de satisfacción validado para el servicio de SFT en farmacias comunitarias (Armando et al., 2012). El cuestionario (Anexo 8) consta de once frases afirmativas con diversas respuestas graduales que se categorizan en cinco niveles: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y muy de acuerdo.

Disponibilidad a pagar del paciente por el servicio RUM

De manera similar a la satisfacción del paciente se quería conocer su disponibilidad a pagar por el servicio RUM. Para ello se usó un cuestionario anónimo formado por tres preguntas, donde se le pide al paciente que indique si usaría de nuevo el servicio, si lo recomendaría y la cantidad que estaría dispuesto a pagar por él con respuestas de intervalo cerradas que van desde 0 € hasta más de 30 € (Anexo 9).

Una vez cumplimentados ambos cuestionarios anónimos, los pacientes los depositaron en una caja habilitada para ello. La información de estos cuestionarios será también subida a la página web de forma anónima, sin ser asignada a ningún paciente concreto.

METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

4.2 PARTICIPANTES

4.3 INTERVENCIÓN: PROYECTO REVISA

4.4 VARIABLES

4.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

4.5 Análisis de los datos

Los datos han sido introducidos, codificados y analizados con el programa estadístico SPSS versión 20 con licencia para la Universidad de Málaga. Para la descripción de las variables se ha empleado la estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas y media \pm desviación estándar o mediana (rango intercuartílico) para variables cuantitativas, según sigan distribución normal, tras verificar este supuesto con el test de Kolmogorov-Smirnov.

Las variables categóricas se han representado gráficamente mediante diagramas de barras y gráficos de sectores y las variables cuantitativas mediante gráficos de dispersión.

Las comparaciones entre variables se han realizado mediante análisis bivalente. Para variables cualitativas, según grupos de estudio, se ha realizado mediante test de chi-cuadrado o el test exacto de Fisher. La comparación de variables cuantitativas se ha realizado dependiendo de los diferentes supuestos con técnicas paramétricas (t-Student o ANOVA) o no paramétricas (U-Mann-Whitney o Kruskal-Wallis).

METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

4.2 PARTICIPANTES

4.3 INTERVENCIÓN: PROYECTO REVISA

4.4 VARIABLES

4.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

4.6. Aspectos éticos

El estudio se ha llevado a cabo de acuerdo con los requerimientos expresados en la Declaración de Helsinki (revisión de Seúl, Octubre de 2008) así como la legislación vigente en España de acuerdo en lo dispuesto en la Orden Ministerial SAS/3470/2009, relativa a la realización de estudios observacionales. El tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los sujetos participantes se ajusta en lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Como consideraciones generales, todas las partes implicadas en este estudio aceptan las normas éticas nacionales e internacionales.

En este estudio queda garantizada la disociación de los datos personales de los pacientes, de modo que la información obtenida en el fichero final, propiedad del promotor, no puede ligarse en modo alguno con la persona identificable o identificada. El promotor y los farmacéuticos participantes en el estudio se comprometen a respetar la confidencialidad de los datos de cada paciente y velar porque se cumpla en todo momento con lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Los farmacéuticos deben explicar a cada paciente (o representante legalmente autorizado) la naturaleza del estudio, sus propósitos, procedimientos, duración estimada, los potenciales riesgos y beneficios relacionados con la participación en el estudio, así como cualquier inconveniente que este le pueda suponer. Cada uno de los participantes debe ser advertido de que su participación en el estudio es voluntaria y de que puede abandonar el estudio en cualquier momento, sin que esto afecte a su relación con el farmacéutico.

El paciente ha de disponer de tiempo suficiente para leer y entender las explicaciones de la hoja de información para el paciente antes de fechar y firmar el formulario de consentimiento informado y deberá recibir una copia del documento firmado. Ningún paciente puede ser incluido en el estudio sin otorgar antes su consentimiento informado por escrito.

El protocolo de investigación “Proyecto Revisa. Estudio del impacto del servicio de revisión del uso de los medicamentos (RUM) en farmacias comunitarias españolas”, documento a partir del cual se ha desarrollado el presente trabajo, fue

aprobado por el Comité de Ética de la Investigación Provincial de Málaga, en la sesión celebrada con fecha 25/02/2016 (Anexo 10).

5.RESULTADOS

RESULTADOS

- 5.1 FARMACIAS Y PACIENTES PARTICIPANTES
 - 5.2 MEDICAMENTOS: CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA
 - 5.3 CONOCIMIENTO FRENTE A ADHERENCIA
 - 5.4 FORMULARIO RUM
 - 5.5 TIEMPOS Y COSTE DEL SERVICIO RUM
 - 5.6 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD
 - 5.7 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE
 - 5.8 DISPONIBILIDAD A PAGAR
-

RESULTADOS

5.1 FARMACIAS Y PACIENTES PARTICIPANTES

5.2 MEDICAMENTOS: CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA

5.3 CONOCIMIENTO FRENTE A ADHERENCIA

5.4 FORMULARIO RUM

5.5 TIEMPOS Y COSTE DEL SERVICIO RUM

5.6 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

5.7 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

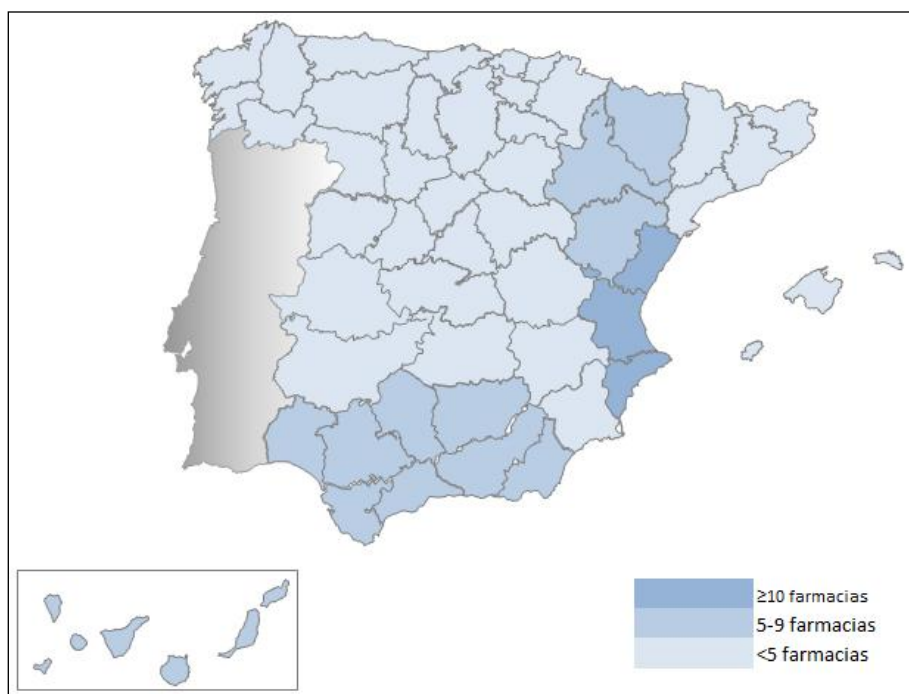
5.8 DISPONIBILIDAD A PAGAR

5.1. Farmacias y pacientes participantes

Un total de 64 farmacias comunitarias de toda España participaron en el estudio, siendo ocho el número de pacientes más frecuente incluido por farmacia, con un 75% del total. Esto es debido que para obtener la capacitación del servicio RUM por parte de SEFAC era necesario que cada farmacia presentara un mínimo de ocho intervenciones RUM.

En cuanto al número de farmacias por CC.AA. se observa una mayor participación de la Comunidad Valenciana (16 farmacias), Aragón e Islas Canarias (8 farmacias) y Andalucía (7 farmacias) (Gráfico 9). Por provincias, hubo una mayor participación de farmacias en Valencia con seis farmacias, seguida de Alicante, Castellón y La Palmas con cinco farmacias participantes en cada una de ellas.

GRÁFICO 9. Número de farmacias por CC.AA.



Fuente: elaboración propia

Atendiendo al tipo de farmacia, se observa que la mayoría fueron de barrio (59,4%), seguida por farmacias rurales (20,3%), urbanas/paso (17,2%) y de costa (3,1%). La Tabla 8 muestra la distribución del tipo de farmacia por CC.AA.

TABLA 8. Tipo de farmacia por CC.AA.

Comunidad Autónoma	Tipo de farmacia				
	Barrio	Rural	Urbana	Costa	Total
Andalucía	4	1	2	0	7
Aragón	4	2	2	0	8
Asturias	1	0	0	0	1
Cantabria	1	0	0	0	1
Castilla La Mancha	2	1	0	0	3
Castilla y León	1	0	0	0	1
Cataluña	1	0	1	0	2
Comunidad Valenciana	8	4	4	0	16
Extremadura	1	1	0	0	2
Galicia	2	0	1	0	3
Islas Baleares	0	1	1	0	2
Islas Canarias	7	0	0	1	8
La Rioja	1	0	0	0	1
Madrid	2	0	0	0	2
Murcia	1	2	0	1	4
Navarra	0	1	0	0	1
País Vasco	2	0	0	0	2
Total	38	13	11	2	64

Fuente: elaboración propia

Se reclutaron 506 pacientes, de los cuales solamente once se excluyeron porque no se les realizó la entrevista RUM, por tanto, fueron un total de 495 los que se incluyeron finalmente en el estudio REVISA.

En cuanto a las características sociodemográficas que se muestran en la Tabla 9 cabe destacar que hubo un predominio ligero de mujeres (56%), con una edad media de $66 \pm 14,7$ años y un consumo medio de medicamentos de $5,68 \pm 2,97$. Además, más de la mitad de los pacientes estaban casados (62,6%), eran jubilados (53,9%) y la mayoría tenían estudios (81,4%). Únicamente el 16,4% vivía solo, aunque más del 80% declaró no recibir ayuda con la medicación. La mayoría presentó como régimen de prestación farmacéutica la seguridad social (90,9%) y solo doce pacientes su país de origen no era España.

Otro dato relevante es que el 62% de los pacientes tenían 65 años o más y el 61% cumplían la condición de polimedicados (cinco o más medicamentos). Además, 224 pacientes (45%) cumplían ambas condiciones.

Tabla 9. Características sociodemográficas de los pacientes

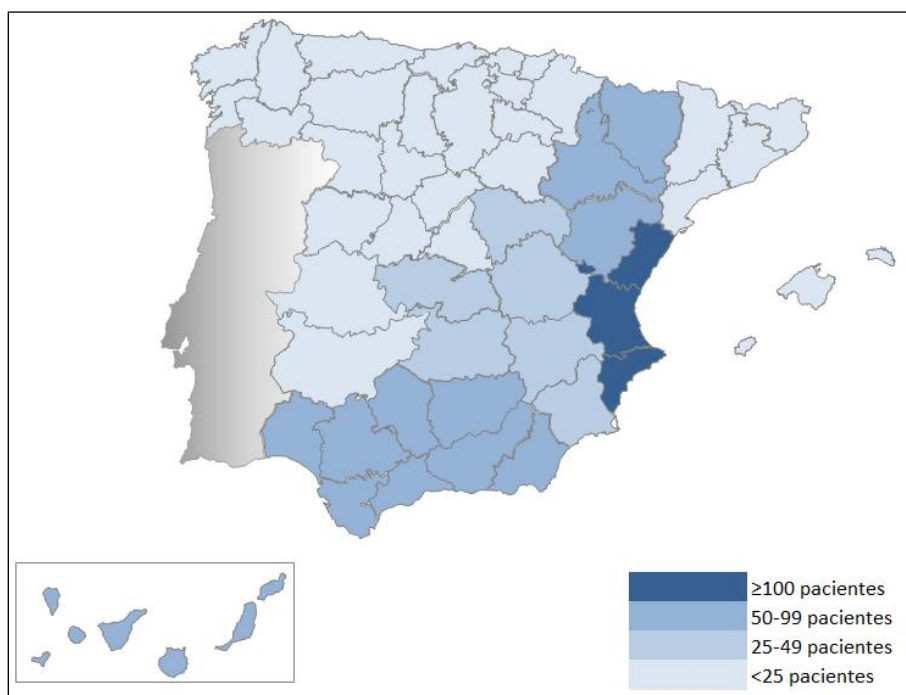
Variable		n (%)
Género	Mujer	279 (56,4)
	Hombre	216 (43,6)
Edad	Media	66,1 ± 14,7
	<65	187 (37,8)
	≥65	308 (62,2)
Estado civil*	Soltero/a	50 (10,1)
	Casado/a	310 (62,6)
	Divorciado/a	37 (7,5)
	Viudo/a	94 (19)
Nivel de estudios*	Sin estudios	92 (18,6)
	Primarios	183 (37)
	Secundarios	104 (21)
	Universitarios	102 (20,6)
	Otros	3 (0,6)
Situación laboral*	Trabajador/a	91 (18,4)
	Desempleado/a	31 (6,3)
	Jubilado/a	267 (53,9)
	Ama de casa	67 (13,5)
	Otros	14 (2,8)
Convivencia**	Sólo	81 (16,4)
	Cónyuge	273 (55,2)
	Hijo/s	99 (20)
	Cuidador media jornada	13 (2,6)
	Cuidador jornada completa	7 (1,4)
	Otro	30 (6,1)
Medicamentos	Media	5,68 ± 2,97
	≤4	192 (38,8)
	5-9	250 (50,5)
	10-14	46 (9,3)
	≥15	7 (1,4)
Ayuda con la medicación*	Sin ayuda	397 (80,2)
	Hijo/s	25 (5,1)
	Vecino	1 (0,2)
	Cuidador	13 (2,6)
	Otro	19 (3,8)
Régimen prestación farmacéutica*	Seguridad social	450 (90,9)
	Mutualidad	18 (3,6)
	Otros	3 (0,6)
País de origen*	España	481 (97,2)
	Otro	12 (2,4)

Fuente: elaboración propia. Datos expresados en n (%), Media ± Desv. Típica.

*Existen datos perdidos. ** Categorías no excluyentes.

Respecto al reclutamiento de pacientes a nivel territorial, hubo representación de todas las CC.AA. (Gráfico 10, Tabla 10), siendo la Comunidad Valenciana la que mayor número de ellos reclutó con un 26,3%.

Gráfico 10. Distribución de los pacientes por CC.AA.



Fuente: elaboración propia

TABLA 10. Número de pacientes por CC.AA.

Comunidad Autónoma	n (%)
Andalucía	55 (11,1)
Aragón	56 (11,3)
Asturias	10 (2)
Cantabria	6 (1,2)
Castilla La Mancha	26 (5,3)
Castilla y León	8 (1,6)
Cataluña	10 (2)
Comunidad Valenciana	130 (26,3)
Extremadura	16 (3,2)
Galicia	24 (4,9)
Islas Baleares	16 (3,2)
Islas Canarias	57 (11,5)
La Rioja	8 (1,6)
Madrid	16 (3,2)
Murcia	32 (6,5)
Navarra	8 (1,6)
País Vasco	17 (3,4)
Total	495 (100)

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

5.1 FARMACIAS Y PACIENTES PARTICIPANTES

5.2 MEDICAMENTOS: CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA

5.3 CONOCIMIENTO FRENTE A ADHERENCIA

5.4 FORMULARIO RUM

5.5 TIEMPOS Y COSTE DEL SERVICIO RUM

5.6 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

5.7 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

5.8 DISPONIBILIDAD A PAGAR

5.2. Medicamentos: conocimiento y adherencia

a) Clasificación ATC de los medicamentos

Entre los 495 pacientes se alcanzó la cifra de 2.811 medicamentos a los que se les realizó la revisión. Atendiendo al primer nivel de clasificación ATC de los medicamentos (nivel anatómico) más del 90% de los medicamentos del estudio pertenecen a los siguientes seis grupos:

- A. Aparato digestivo y metabolismo: 495 medicamentos (17,61%).
- B. Sangre y órganos hematopoyéticos: 230 medicamentos (8,18%).
- C. Sistema cardiovascular: 900 medicamentos (32,02%).
- M. Sistema musculoesquelético: 157 medicamentos (5,59%).
- N. Sistema nervioso: 566 medicamentos (20,14%).
- R. Sistema respiratorio: 210 medicamentos (7,47%).

Una vez reunido el grupo de expertos y analizados todos los medicamentos en función de su clasificación ATC, se decidió hacer las siguientes agrupaciones (GC-Rev) en función de la indicación, la forma de administración y principalmente “la visión o creencia del paciente sobre sus medicamentos”, pensando que este último sería un factor importante sobre el conocimiento y por tanto la adherencia del paciente. A continuación, se explican cuáles son los 10 GC-Rev y la razón de la decisión adoptada:

- GC-Rev 1: Antiulcerosos. En este grupo están incluidos los medicamentos que los pacientes consideran “protectores de estómago”.
- GC-Rev 2: Antidiabéticos inyectable y GC-Rev 3: Antidiabéticos orales. Aunque ambos grupos son medicamentos para tratar la diabetes, se hizo una distinción entre la vía oral y los inyectables por considerar que el nivel de dificultad para los pacientes en la forma de administración era distinto.
- GC-Rev 4: Antitrombóticos. En este grupo están incluidos los medicamentos que los pacientes consideran “de la sangre”, sobre los que normalmente su grado de preocupación suele ser mayor.

- GC-Rev 5: Antihipertensivos. En este grupo están incluidos los medicamentos pertenecientes al sistema cardiovascular como antihipertensivos, diuréticos, β -bloqueantes, bloqueantes de los canales de calcio y agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina, ya que los pacientes consideran que estos medicamentos tienen la misma indicación y todos ellos se administran por la misma vía.
- GC-Rev 6: Hipolipemiantes. Aunque la clasificación ATC engloba este grupo dentro del sistema cardiovascular, se separó del grupo anterior por considerar la hipercolesterolemia como enfermedad silente, que se caracteriza por tener un menor grado de adherencia, al no considerarla como grave el paciente.
- GC-Rev 7: Analgésicos. Se incluyeron los medicamentos para tratar el dolor y la inflamación.
- GC-Rev 8: Ansiolíticos. Se incluyeron los fármacos pertenecientes al sistema nervioso central: ansiolíticos, hipnóticos y sedantes; excluyendo los que fuesen para tratar el dolor que estaban en el grupo anterior.
- GC-Rev 9: Antidepresivos. Este grupo se diferenció del anterior porque aunque también pertenecen al sistema nervioso central, su indicación es distinta y para comenzar a hacer efecto necesitan un tiempo más prolongado, por lo que la adherencia de los pacientes suele ser menor.
- GC-Rev 10: Respiratorios inhalados. Se incluyeron medicamentos de administración por vía inhalatoria por su complejidad de uso.

Con los GC-Rev se consiguen incluir el 74% del total de los medicamentos consumidos por los pacientes. El que mayor número de medicamentos abarca es el grupo de los antihipertensivos (26,6%) y el que menor número es el grupo de los antidiabéticos inyectables (2,21%) (Tabla 11). Los subgrupos terapéuticos excluidos pertenecen a medicamentos que aparecen en un porcentaje muy pequeño en el estudio o medicamentos asociados a tratamientos agudos.

TABLA 11. Frecuencia de los subgrupos de medicamentos según la clasificación ATC pertenecientes a los GC-Rev

GC-Rev	ATC	Descripción	Subgrupos	Nº de medicamentos
1	A02B	Fármacos para la úlcera péptica y reflujo gastroesofágico	A02BA: antagonistas del receptor H2 A02BC: inhibidores de la bomba de protones	214
2	A10A	Insulinas y análogos	Todos	46
3	A10B	Fármacos hipoglucemiantes excluyendo insulinas	Todos	134
4	B01A	Agentes antitrombóticos	Todos	199
5	C	Sistema cardiovascular	C02: antihipertensivos C03: diuréticos C07: agentes b-bloqueantes C08: bloqueantes de canales de calcio C09: agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina	552
6	C	Sistema cardiovascular	C10: agentes modificadores de lípidos	269
7	M y N	Sistema musculoesquelético y sistema nervioso	M01A: Antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroideos N02AX: otros opioides N02B: otros analgésicos y antipiréticos	226
8	N	Sistema nervioso	N05B: ansiolíticos N05C: hipnóticos y sedantes	169
9	N	Sistema nervioso	N06A: antidepresivos	116
10	R03	Agentes contra padecimientos obstructivos de las vías respiratorias	R03A: adrenérgicos inhalatorios R03B: otros agentes inhalados contra padecimientos obstructivos de las vías respiratorias	149

Fuente: elaboración propia

En el Anexo 11 se representan los subgrupos pertenecientes al cuarto nivel según la clasificación ATC de todos los medicamentos identificados en el estudio y señalados en **negrita** está el subconjunto perteneciente a los GC-Rev.

CONOCIMIENTO DE LOS MEDICAMENTOS

Cuestionario para medir el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos.

Los resultados del cuestionario para medir el conocimiento muestran que los pacientes conocían la posología (85,3%), la pauta (84,6%), seguido de la indicación (70,1%), forma de administración (67,8%), conservación (56,1%), duración (54,5%) y efectividad (47,8%). Respecto al resto de ítems, el 81,7% de los medicamentos evaluados los pacientes no conocían sus contraindicaciones. Del mismo modo no conocían los efectos adversos en un 74,7%, las interacciones en un 73,4% y las precauciones en un 61,1%. La Tabla 12 muestra los resultados de las once preguntas del cuestionario.

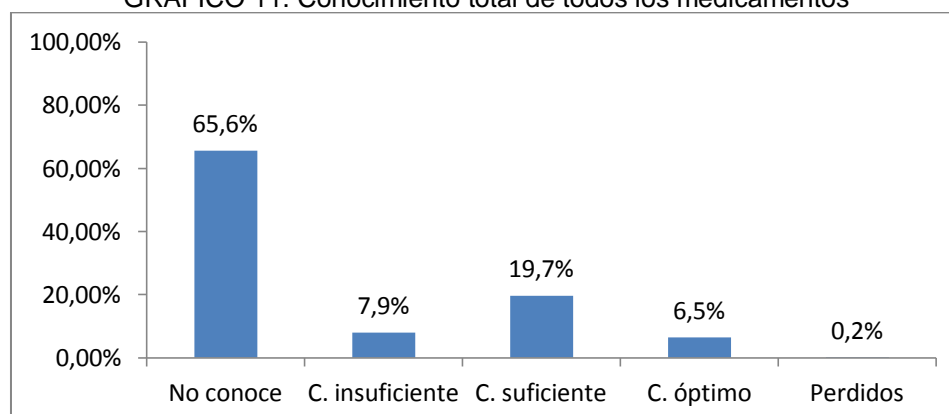
Tabla 12. Conocimiento por ítems

	Información incorrecta (%)	No conoce o desconoce (%)	Información insuficiente (%)	Conoce (%)	Datos perdidos (%)
Indicación	91 (3,2)	239 (8,5)	503 (17,9)	1971(70,1)	7 (0,2)
Posología	108 (3,8)	81 (2,9)	218 (7,8)	2397(85,3)	7 (0,2)
Pauta	120 (4,3)	74 (2,6)	232 (8,3)	2378(84,6)	7 (0,2)
Duración del tratamiento	98 (3,5)	820 (29,2)	354 (12,6)	1532(54,5)	7 (0,2)
Forma de administración	225 (8)	225 (8)	448 (15,9)	1906(67,8)	7 (0,2)
Precauciones	458 (16,3)	1717 (61,1)	298 (10,6)	331 (11,8)	7 (0,2)
Efectos adversos	162 (5,8)	2101 (74,7)	323 (11,5)	218 (7,8)	7 (0,2)
Contraindicaciones	145 (5,2)	2296 (81,7)	184 (6,5)	179 (6,4)	7 (0,2)
Efectividad	123 (4,4)	886 (31,5)	452 (16,1)	1343(47,8)	7 (0,2)
Interacciones	173 (6,2)	2064 (73,4)	325 (11,6)	242 (8,6)	7 (0,2)
Conservación	200 (7,1)	373 (13,3)	653 (23,2)	1578(56,1)	7 (0,2)

Fuente: elaboración propia

Con los datos anteriores, se calculó el CPM como medida de conocimiento global a nivel de medicamento, obteniendo que del 65,6% el conocimiento era insuficiente, del 19,7% era suficiente, del 7,9% no lo conocían y únicamente del 6,5% se tenía un conocimiento óptimo. El Gráfico 11 presenta el conocimiento total de los medicamentos.

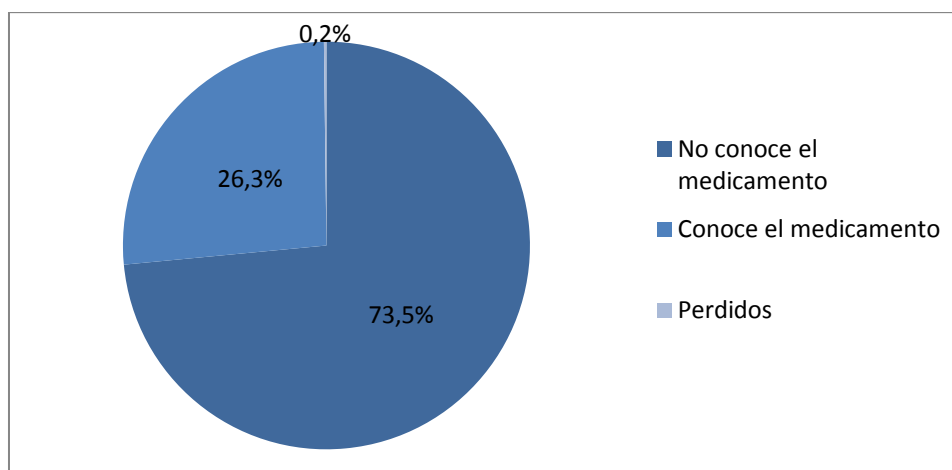
GRÁFICO 11. Conocimiento total de todos los medicamentos



Fuente: elaboración propia

Los resultados CPM se agruparon en dos categorías, no conoce (incluye las opciones no conoce y conocimiento insuficiente) y conoce (incluye las opciones conocimiento suficiente y conoce). Los pacientes conocen únicamente el 26,3% de los medicamentos evaluados, es decir, aproximadamente uno de cada cuatro. En el Gráfico 12 se representa el conocimiento agrupado de los medicamentos.

GRÁFICO 12. Conocimiento agrupado de los medicamentos



Fuente: elaboración propia

Cuestionario para medir el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos de los GC-Rev.

La Tabla 13 muestra los resultados de la pregunta “indicación” del test de conocimiento para los GC-Rev. En general, el porcentaje de conocimiento de la indicación terapéutica es elevado, destacando los antidiabéticos inyectables (86,96%), analgésicos (86,28%) y antidiabéticos orales (83,58%) con una alta tasa en la respuesta conoce. En cambio, los valores más bajos fueron para los antitrombóticos (53,27%) y respiratorios inhalados (58,39%), en ambos casos porque la información era insuficiente en un 31,66% y 35,57%, respectivamente.

TABLA 13. Pregunta "indicación", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	1. ¿Para qué tiene que tomar/utilizar este medicamento? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	4 (1,87)	13 (6,07)	39 (18,22)	158 (73,83)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	0 (0)	0 (0)	6 (13,04)	40 (86,96)	46 (100)
Antidiabéticos orales	3 (2,24)	6 (4,48)	13 (9,7)	112 (83,58)	134 (100)
Antitrombóticos	6 (3,01)	24 (12,06)	63 (31,66)	106 (53,27)	199 (100)
Antihipertensivos	16 (2,9)	69 (12,5)	100 (18,11)	367 (66,48)	552 (100)
Hipolipemiantes	11 (4,09)	37 (13,75)	28 (10,41)	193 (71,75)	269 (100)
Analgésicos	6 (2,65)	4 (1,77)	21 (9,29)	195 (86,28)	226 (100)
Ansiolíticos	4 (2,37)	4 (2,37)	26 (15,38)	135 (79,88)	169 (100)
Antidepresivos	6 (5,17)	15 (12,93)	21 (18,1)	74 (63,79)	116 (100)
Respiratorios inhalados	7 (4,7)	2 (1,34)	53 (35,57)	87 (58,39)	149 (100)
Total	63	174	370	1467	2074

Fuente: elaboración propia

La Tabla 14 muestra los resultados de la pregunta "posología" del test de conocimiento para los GC-Rev. En general, el porcentaje de conocimiento de la posología es elevado. Al igual que en la pregunta anterior, el grupo de respiratorios inhalados presenta el porcentaje menor en la respuesta conoce (72,48%). También destaca el porcentaje de información insuficiente de los grupos de analgésicos (15,49%), antidiabéticos inyectables (15,22%) y respiratorios inhalados (13,42%).

TABLA 14. Pregunta "posología", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	2. ¿Qué cantidad debe tomar/utilizar de este medicamento? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	6 (2,8)	6 (2,8)	7 (3,27)	195 (91,12)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	2 (4,35)	0 (0)	7 (15,22)	37 (80,43)	46 (100)
Antidiabéticos orales	9 (6,72)	2 (1,49)	8 (5,97)	115 (85,82)	134 (100)
Antitrombóticos	3 (1,5)	5 (2,51)	19 (9,55)	172 (86,43)	199 (100)
Antihipertensivos	11 (1,99)	14 (2,54)	25 (4,53)	502 (90,94)	552 (100)
Hipolipemiantes	6 (2,23)	7 (2,6)	16 (5,95)	240 (89,22)	269 (100)
Analgésicos	11 (4,87)	6 (2,65)	35 (15,49)	174 (77)	226 (100)
Ansiolíticos	7 (4,14)	2 (1,18)	12 (7,1)	148 (87,57)	169 (100)
Antidepresivos	2 (1,72)	3 (2,59)	7 (6,03)	104 (89,65)	116 (100)
Respiratorios inhalados	17 (11,41)	4 (2,68)	20 (13,42)	108 (72,48)	149 (100)
Total	74	49	156	1795	2074

Fuente: elaboración propia

La Tabla 15 muestra la pregunta "pauta de administración" del test de conocimiento para los GC-Rev. En esta pregunta el porcentaje de conoce se mantiene elevado, superando el 84% en todos ellos excepto en los grupos de respiratorios inhalados (69,8%) y analgésicos (75,66%). También destaca el porcentaje de información incorrecta del grupo de respiratorios inhalados (11,41%) y la información insuficiente de los antidiabéticos inyectables con un 10,87%, los respiratorios inhalados con un 14,76% y los analgésicos con un 16,81%

TABLA 15. Pregunta "pauta de administración", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	3. ¿Cada cuánto tiene que tomar/utilizar este medicamento? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	8 (3,74)	4 (1,87)	11 (5,14)	191 (89,25)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	1 (2,17)	0 (0)	5 (10,87)	40 (86,96)	46 (100)
Antidiabéticos orales	11 (8,21)	3 (2,24)	7 (5,22)	113 (84,33)	134 (100)
Antitrombóticos	5 (2,51)	4 (2,01)	19 (9,55)	171 (85,93)	199 (100)
Antihipertensivos	14 (2,54)	13 (2,35)	32 (5,8)	493 (89,31)	552 (100)
Hipolipemiantes	14 (5,2)	6 (2,23)	13 (4,83)	236 (87,73)	269 (100)
Analgésicos	10 (4,42)	7 (3,1)	38 (16,81)	171 (75,66)	226 (100)
Ansiolíticos	6 (3,55)	1 (0,59)	15 (8,87)	147 (86,98)	169 (100)
Antidepresivos	4 (3,45)	5 (4,31)	7 (6,03)	100 (86,21)	116 (100)
Respiratorios inhalados	17 (11,41)	6 (4,03)	22 (14,76)	104 (69,8)	149 (100)
Total	90	49	169	1766	2074

Fuente: elaboración propia

La Tabla 16 muestra la pregunta "duración del tratamiento" del test de conocimiento para los GC-Rev. En esta pregunta el porcentaje de conoce es en general más bajo comparado con las preguntas anteriores del test, no alcanzando en ninguno de los GC-Rev el 70%. La duración del tratamiento de los antidiabéticos inyectables son los que mejor conocen los pacientes (67,39%). Destaca que aumentan en general los porcentajes de la respuesta no conoce o desconoce y también de la respuesta información insuficiente, por ejemplo, en los antidiabéticos orales (37,31% no conoce o desconoce y 9,7% de información insuficiente) y en los ansiolíticos (29,58% no conoce o desconoce y 16,57% de información insuficiente). En este caso, el grupo de respiratorios inhalados tiene un 11,41% de información insuficiente, un 25,5% en la respuesta de no conoce y un 57,05% de la respuesta conoce.

TABLA 16. Pregunta "duración del tratamiento", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	4. ¿Hasta cuándo tiene que tomar/utilizar este medicamento? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	6 (2,8)	63 (29,44)	32 (14,95)	113 (52,8)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	3 (6,52)	6 (13,04)	6 (13,04)	31 (67,39)	46 (100)
Antidiabéticos orales	5 (3,73)	50 (37,31)	13 (9,7)	66 (49,25)	134 (100)
Antitrombóticos	9 (4,52)	51 (25,63)	21 (10,55)	118 (59,3)	199 (100)
Antihipertensivos	15 (2,72)	175 (31,7)	66 (11,96)	296 (53,62)	552 (100)
Hipolipemiantes	10 (3,72)	73 (27,14)	34 (12,64)	152 (56,5)	269 (100)
Analgésicos	8 (3,54)	69 (30,53)	28 (12,39)	121 (53,54)	226 (100)
Ansiolíticos	5 (2,96)	50 (29,58)	28 (16,57)	86 (50,89)	169 (100)
Antidepresivos	5 (4,31)	34 (29,31)	15 (12,93)	62 (53,45)	116 (100)
Respiratorios inhalados	9 (6,04)	38 (25,5)	17 (11,41)	85 (57,05)	149 (100)
Total	75	609	260	1130	2074

Fuente: elaboración propia

La Tabla 17 muestra la pregunta "forma de administración" del test de conocimiento para los GC-Rev. Respecto a la forma de administración se aprecia claramente como en los respiratorios inhalados, el porcentaje de la respuesta conoce es bastante inferior del resto de los GC-Rev, alcanzando sólo un 41,61%. También destaca la información insuficiente en la forma de administración de los antidiabéticos inyectables (23,91%). En esta pregunta hay también un aumento de la respuesta conocimiento insuficiente. Se pueden destacar los respiratorios inhalados con un 10,74% de no conoce o desconoce, un 21,48% de información incorrecta, un 26,17% de información insuficiente y un 41,61% de la respuesta conoce. El grupo de antidiabéticos orales destaca con un 6,72% de la respuesta no conoce o desconoce y un 14,18% de información insuficiente.

TABLA 17. Pregunta "forma de administración", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	5. ¿Cómo debe tomar/utilizar este medicamento? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	22 (10,28)	15 (7,01)	31 (14,48)	146 (68,22)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	4 (8,69)	1 (2,17)	11 (23,91)	30 (65,22)	46 (100)
Antidiabéticos orales	15 (11,19)	9 (6,72)	19 (14,18)	91 (67,91)	134 (100)
Antitrombóticos	13 (6,53)	14 (7,03)	35 (17,59)	137 (68,84)	199 (100)
Antihipertensivos	39 (7,06)	41 (7,43)	87 (15,76)	385 (69,75)	552 (100)
Hipolipemiantes	18 (6,69)	25 (9,29)	39 (14,5)	187 (69,52)	269 (100)
Analgésicos	13 (5,75)	17 (7,57)	38 (16,81)	158 (69,91)	226 (100)
Ansiolíticos	8 (4,73)	14 (8,28)	22 (13,02)	125 (73,96)	169 (100)
Antidepresivos	13 (11,21)	8 (6,9)	14 (12,07)	81 (69,83)	116 (100)
Respiratorios inhalados	32 (21,48)	16 (10,74)	39 (26,17)	62 (41,61)	149 (100)
Total	177	160	335	1402	2074

Fuente: elaboración propia

En la pregunta correspondiente a las "precauciones", se observa un cambio general en comparación con las cinco preguntas anteriores (Tabla 18). En este caso, los porcentajes mayores aparecen en las respuestas no conoce o desconoce e información incorrecta. Se puede destacar el grupo de antidiabéticos orales con un 24,63% de información incorrecta y un 56,72% de no conoce o desconoce, así como el grupo de antiulcerosos con un 13,55% de información incorrecta y un 68,22% de la respuesta no conoce o desconoce. Además, el grupo de antidiabéticos inyectables destaca con un 15,22% de información incorrecta, un 30,43% de información insuficiente y un 45,65% de la respuesta no conoce o desconoce.

TABLA 18. Pregunta "precauciones", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	6. ¿Ha de tener alguna precaución cuando toma/utiliza este medicamento? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	29 (13,55)	146 (68,22)	21 (9,81)	18 (8,41)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	7 (15,22)	21 (45,65)	14 (30,43)	4 (8,69)	46 (100)
Antidiabéticos orales	33 (24,63)	76 (56,72)	14 (10,45)	11 (8,21)	134 (100)
Antitrombóticos	27 (13,57)	109 (54,77)	35 (17,59)	28 (14,07)	199 (100)
Antihipertensivos	90 (16,3)	349 (63,22)	53 (9,6)	60 (10,87)	552 (100)
Hipolipemiantes	52 (19,33)	165 (61,34)	25 (9,29)	27 (10,04)	269 (100)
Analgésicos	39 (17,26)	136 (60,18)	21 (9,29)	30 (13,27)	226 (100)
Ansiolíticos	26 (15,38)	97 (57,4)	25 (14,79)	21 (12,43)	169 (100)
Antidepresivos	24 (20,69)	75 (64,65)	6 (5,17)	11 (9,48)	116 (100)
Respiratorios inhalados	26 (17,45)	85 (57,05)	17 (11,41)	21 (14,09)	149 (100)
Total	353	1259	231	231	2074

Fuente: elaboración propia

La Tabla 19 muestra la pregunta "efectos adversos" del test de conocimiento para los GC-Rev. De nuevo, el mayor porcentaje lo encontramos en la respuesta no conoce o desconoce, destacando el mayor desconocimiento en los antiulcerosos (83,18%). Además, los antidiabéticos inyectables acumulan el mayor porcentaje de información insuficiente (23,91%), destacando también con un 58,7% en la respuesta no conoce o desconoce y con un 15,22% de la respuesta conoce.

TABLA 19. Pregunta "efectos adversos", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	7. ¿Qué efectos adversos conoce usted de este medicamento? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	12 (5,61)	178 (83,18)	18 (8,41)	6 (2,8)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	1 (2,17)	27 (58,7)	11 (23,91)	7 (15,22)	46 (100)
Antidiabéticos orales	10 (7,46)	99 (73,88)	15 (11,19)	10 (7,46)	134 (100)
Antitrombóticos	13 (6,53)	124 (62,31)	38 (19,09)	24 (12,06)	199 (100)
Antihipertensivos	33 (5,98)	431 (78,08)	59 (10,09)	29 (5,25)	552 (100)
Hipolipemiantes	15 (5,58)	214 (79,55)	24 (8,92)	16 (5,95)	269 (100)
Analgésicos	11 (4,87)	157 (69,47)	33 (14,6)	25 (11,06)	226 (100)
Ansiolíticos	5 (2,96)	109 (64,5)	36 (21,3)	19 (11,24)	169 (100)
Antidepresivos	4 (3,45)	90 (77,59)	16 (13,79)	6 (5,17)	116 (100)
Respiratorios inhalados	10 (6,71)	114 (76,51)	14 (9,39)	11 (7,38)	149 (100)
Total	114	1543	264	153	2074

Fuente: elaboración propia

La Tabla 20 muestra la pregunta "contraindicaciones" del test de conocimiento para los GC-Rev. De nuevo, se observa en las contraindicaciones un mayor porcentaje de respuesta en la categoría no conoce o desconoce. En los antidiabéticos inyectables hay un menor porcentaje de la respuesta no conoce o desconoce (58,69%), pero es en este grupo donde se observa el mayor porcentaje correspondiente con la respuesta información insuficiente (21,74%). También se puede destacar el grupo de hipolipemiantes con un 87,73% en la respuesta no conoce o desconoce.

TABLA 20. Pregunta "contraindicaciones", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	8. ¿Ante qué PS o situación especial no debe tomar/utilizar este medicamento? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	9 (4,2)	186 (86,91)	13 (6,07)	6 (2,8)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	4 (8,69)	27 (58,69)	10 (21,74)	5 (10,87)	46 (100)
Antidiabéticos orales	12 (8,95)	105 (78,36)	10 (7,46)	7 (5,22)	134 (100)
Antitrombóticos	12 (6,03)	132 (66,33)	30 (15,07)	25 (12,56)	199 (100)
Antihipertensivos	21 (3,8)	457 (82,79)	43 (7,79)	31 (5,61)	552 (100)
Hipolipemiantes	11 (4,09)	236 (87,73)	9 (3,34)	13 (4,83)	269 (100)
Analgésicos	12 (5,31)	179 (79,2)	17 (7,52)	18 (7,96)	226 (100)
Ansiolíticos	5 (2,96)	142 (84,02)	12 (7,1)	10 (5,92)	169 (100)
Antidepresivos	4 (3,45)	99 (85,34)	5 (4,31)	8 (6,9)	116 (100)
Respiratorios inhalados	16 (10,74)	123 (82,55)	4 (2,68)	6 (4,03)	149 (100)
Total	106	1686	153	129	2074

Fuente: elaboración propia

La Tabla 21 muestra la pregunta "efectividad" del test de conocimiento para los GC-Rev. En la efectividad del tratamiento no se observan los mayores porcentajes en la respuesta conoce. Destaca un mayor porcentaje de conoce en los analgésicos (70,35%) y un mayor porcentaje de no conoce o desconoce en los antitrombóticos (62,31%).

TABLA 21. Pregunta "efectividad", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	9. ¿Cómo sabe si el medicamento le hace efecto? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	7 (3,27)	73 (34,11)	40 (18,69)	94 (43,92)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	2 (4,35)	7 (15,22)	10 (21,74)	27 (58,69)	46 (100)
Antidiabéticos orales	10 (7,46)	24 (17,91)	24 (17,91)	76 (56,72)	134 (100)
Antitrombóticos	12 (6,03)	124 (62,31)	27 (13,57)	36 (18,09)	199 (100)
Antihipertensivos	27 (4,89)	165 (29,89)	89 (16,12)	271 (49,09)	552 (100)
Hipolipemiantes	18 (6,69)	80 (29,74)	40 (14,87)	131 (48,7)	269 (100)
Analgésicos	5 (2,21)	28 (12,39)	34 (15,04)	159 (70,35)	226 (100)
Ansiolíticos	4 (2,37)	20 (11,83)	29 (17,16)	116 (68,64)	169 (100)
Antidepresivos	7 (6,03)	31 (26,72)	19 (16,38)	59 (50,86)	116 (100)
Respiratorios inhalados	3 (2,01)	39 (26,17)	33 (22,15)	74 (49,66)	149 (100)
Total	95	591	345	1043	2074

Fuente: elaboración propia

La Tabla 22 muestra la pregunta "interacciones" del test de conocimiento para los GC-Rev. Como en el caso de los efectos adversos y contraindicaciones, la respuesta predominante es la de no conoce o desconoce, siendo más baja en los antidiabéticos inyectables (43,48%). Aún así, en este GC-Rev es donde se encuentra la mayor información insuficiente (28,26%), pudiéndose destacar un 21,74% de respuesta conoce. Los respiratorios inhalados destacan con un 81,88% de respuesta no conoce o desconoce.

TABLA 22. Pregunta "interacciones", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	10. ¿Qué medicamentos o alimentos debe evitar tomar mientras use este medicamento? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	12 (5,61)	167 (78,04)	18 (8,41)	17 (7,94)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	3 (6,52)	20 (43,48)	13 (28,26)	10 (21,74)	46 (100)
Antidiabéticos orales	13 (9,7)	74 (55,22)	26 (19,4)	21 (15,67)	134 (100)
Antitrombóticos	15 (7,54)	139 (69,85)	27 (13,57)	18 (9,04)	199 (100)
Antihipertensivos	34 (6,16)	386 (69,93)	88 (15,94)	44 (7,97)	552 (100)
Hipolipemiantes	22 (8,18)	180 (66,91)	44 (16,36)	23 (8,55)	269 (100)
Analgésicos	9 (3,98)	180 (79,65)	23 (10,18)	14 (6,19)	226 (100)
Ansiolíticos	9 (5,32)	122 (72,19)	20 (11,83)	18 (10,65)	169 (100)
Antidepresivos	7 (6,03)	88 (75,86)	13 (11,21)	8 (6,9)	116 (100)
Respiratorios inhalados	10 (6,71)	122 (81,88)	5 (3,35)	12 (8,05)	149 (100)
Total	134	1478	277	185	2074

Fuente: elaboración propia

La Tabla 23 muestra la pregunta "conservación" del test de conocimiento para los GC-Rev. Respecto a la conservación del medicamento, el porcentaje que domina en todos los GC-Rev es el correspondiente a conoce, aunque también existe un porcentaje elevado en la respuesta información insuficiente en todos los grupos. El mayor conocimiento de la conservación lo poseen los antidiabéticos inyectables (71,74%), siendo además el único GC-Rev que obtiene un valor de cero en la respuesta no conoce o desconoce.

TABLA 23. Pregunta "conservación", test de conocimiento de los GC-Rev

Grupos	11. ¿Cómo debe conservar su medicamento? (%)				
	Información incorrecta	No conoce o desconoce	Información insuficiente	Conoce	Total
Antiulcerosos	12 (5,61)	27 (12,62)	60 (28,04)	115 (53,74)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	1 (2,17)	0 (0)	12 (26,09)	33 (71,74)	46 (100)
Antidiabéticos orales	14 (10,45)	13 (9,7)	35 (26,12)	72 (53,73)	134 (100)
Antitrombóticos	15 (7,54)	32 (16,08)	54 (27,13)	98 (49,25)	199 (100)
Antihipertensivos	42 (7,61)	70 (12,68)	128 (23,19)	312 (56,52)	552 (100)
Hipolipemiantes	22 (8,18)	33 (12,27)	69 (25,65)	145 (53,9)	269 (100)
Analgésicos	11 (4,87)	25 (11,06)	52 (23)	138 (61,06)	226 (100)
Ansiolíticos	9 (5,32)	27 (15,98)	28 (16,57)	105 (62,13)	169 (100)
Antidepresivos	9 (7,76)	19 (16,38)	23 (19,83)	65 (56,03)	116 (100)
Respiratorios inhalados	19 (12,75)	15 (10,07)	39 (26,17)	76 (51,01)	149 (100)
Total	154	261	500	1159	2074

Fuente: elaboración propia

Analizando el conocimiento total de los GC-Rev (Tabla 24), se observa que en general predomina un desconocimiento en todos ellos, siendo mayor en los grupos de respiratorios inhalados (82,6%), antitrombóticos (67,3%) y antihipertensivos (65,6%), seguidos de los grupos antidiabéticos orales (64,9%), hipolipemiantes (64,3%), antidepresivos (63,8%), antiulcerosos (62,6%), analgésicos (61,9%), antidiabéticos inyectables (60,9%) y ansiolíticos (59,8%). Destaca también el grupo de antidiabéticos inyectables, con un 17,4% de conocimiento óptimo.

TABLA 24. Conocimiento total de los GC-Rev

Grupos	Conocimiento (%)				
	No conoce	Cto. Insuficiente	Cto. Suficiente	Cto. Óptimo	Total
Antiulcerosos	134(62,6)	23(10,7)	48(22,4)	9(4,2)	214(100)
Antidiabéticos inyectables	28(60,9)	2(4,3)	8(17,4)	8(17,4)	46(100)
Antidiabéticos orales	87(64,9)	9(6,7)	29(21,6)	9(6,7)	134(100)
Antitrombóticos	134(67,3)	26(13,1)	23(11,6)	16(8)	199(100)
Antihipertensivos	362(65,6)	42(7,6)	112(20,3)	36(6,5)	552(100)
Hipolipemiantes	173(64,3)	23(8,6)	60(22,3)	13(4,8)	269(100)
Analgésicos	140(61,9)	11(4,9)	54(23,9)	21(9,3)	226(100)
Ansiolíticos	101(59,8)	9(5,3)	48(28,4)	11(6,5)	169(100)
Antidepresivos	74(63,8)	5(4,3)	30(25,9)	7(6)	116(100)
Respiratorios inhalados	123(82,6)	5(3,4)	15(10,1)	6(4)	149(100)
Total	1356(65,4)	155(7,5)	427(20,6)	136(6,6)	2074(100)

Fuente: elaboración propia

Agrupando el conocimiento de los GC-Rev en dos categorías (no conoce y conoce), se observa que en todos los GC-Rev predomina el no conocimiento sobre el conocimiento. Los GC-Rev que menos conocen los pacientes son los respiratorios inhalados (85,9%) y antitrombóticos (80,4%), mientras que los GC-Rev que más conocen los pacientes son los ansiolíticos (34,9%), antidiabéticos inyectables (34,8%) y analgésicos (33,2%) (Tabla 25).

TABLA 25. Conocimiento agrupado de los GC-Rev

Grupos	Conocimiento agrupado (%)		
	No conoce	Conoce	Total
Antiulcerosos	157 (73,4)	57 (26,6)	214 (100)
Antidiabéticos inyectables	30 (65,2)	16 (34,8)	46 (100)
Antidiabéticos orales	96 (71,6)	38 (28,4)	134 (100)
Antitrombóticos	160 (80,4)	39 (19,6)	199 (100)
Antihipertensivos	404 (73,2)	148 (26,8)	552 (100)
Hipolipemiantes	196 (72,9)	73 (27,1)	269 (100)
Analgésicos	151 (66,8)	75 (33,2)	226 (100)
Ansiolíticos	110 (65,1)	59 (34,9)	169 (100)
Antidepresivos	79 (68,1)	37 (31,9)	116 (100)
Respiratorios inhalados	128 (85,9)	21 (14,1)	149 (100)
Total	1511 (72,9)	563 (27,1)	2074 (100)

Fuente: elaboración propia

Adherencia de los medicamentos

Para evaluar la adherencia de los pacientes a los medicamentos que tomaban, se usó el test de Morisky-Green. Las respuestas obtenidas de forma general (con los 2.811 medicamentos) se muestran en la Tabla 26, donde se observa que la mayoría de las veces los pacientes no habían olvidado tomar la medicación ninguna vez (80,6%), que la tomaban a las horas indicadas (88,4%), y que no dejaban de tomarla aunque se encontrasen bien (87,2%) ni si le sentaba mal (93,4%).

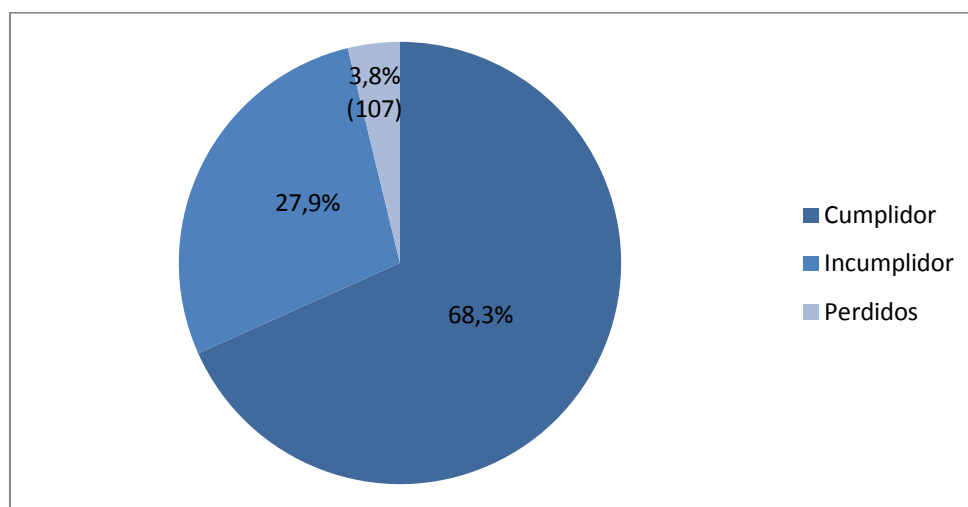
TABLA 26. Test de Morisky-Green para todos los medicamentos

	Sí (%)	No (%)	Perdidos (%)
¿Ha olvidado alguna vez tomar la medicación?	497 (17,7)	2266 (80,6)	48 (1,7)
¿Toma la medicación a las horas indicadas?	2485 (88,4)	277 (9,9)	49 (1,7)
Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	299 (10,6)	2451 (87,2)	61 (2,2)
Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	122 (4,3)	2625 (93,4)	64 (2,3)

Fuente: elaboración propia

En función de las respuestas del test para cada uno de los medicamentos del estudio se determinó si el paciente era o no adherente y tal como se muestra en el Gráfico 13, se obtuvo que para el 68,3% de los medicamentos, los pacientes eran cumplidores mientras que para el 27,9% de ellos, los pacientes no lo eran.

GRÁFICO 13. Porcentaje de adherencia por medicamento



Fuente: elaboración propia

Cumplimiento para los GC-Rev

La Tabla 27 muestra las respuestas a la pregunta uno del test de Morisky-Green de los GC-Rev, observándose que los pacientes olvidan la toma de medicación con mayor frecuencia en los grupos de antidepresivos (24,8%), hipolipemiantes (24,5%) y respiratorios inhalados (20%), siendo los antidiabéticos inyectables (10,9%) donde menos olvidos se producen.

TABLA 27. Pregunta 1 del test de Morisky-Green para los GC-Rev

Grupos	¿Ha olvidado alguna vez tomar su medicación?		
	Si (%)	No (%)	Total (%)
Antiulcerosos	36 (17,1)	174 (82,9)	210 (100)
Antidiabéticos inyectables	5 (10,9)	41 (89,1)	46 (100)
Antidiabéticos orales	20 (15,2)	112 (84,8)	132 (100)
Antitrombóticos	30 (15,5)	163 (84,5)	193 (100)
Antihipertensivos	89 (16,2)	459 (83,8)	548 (100)
Hipolipemiantes	64 (24,5)	197 (75,5)	261 (100)
Analgésicos	35 (15,5)	191 (84,5)	226 (100)
Ansiolíticos	22 (13,1)	146 (86,9)	168 (100)
Antidepresivos	28 (24,8)	85 (75,2)	113 (100)
Respiratorios inhalados	29 (20)	116 (80)	145 (100)
Total	358 (17,5)	1684 (82,5)	2042 (100)

Fuente: elaboración propia

Las respuestas a la pregunta dos del test de Morisky-Green (Tabla 28) para los GC-Rev hacen referencia a si el paciente toma la medicación a las horas indicadas, mostrando que los grupos de antidiabéticos inyectables, antitrombóticos y antidepresivos son los que poseen un mayor grado de cumplimiento con un 95,6%, 94,3% y 93,6% respectivamente, mientras que el grupo de respiratorios inhalados presenta un 19,3% de incumplimiento.

TABLA 28. Pregunta 2 del test de Morisky-Green para los GC-Rev

Grupos	¿Toma la medicación a las horas indicadas?		
	Si (%)	No (%)	Total (%)
Antiulcerosos	196 (92,9)	15 (7,1)	211 (100)
Antidiabéticos inyectables	43 (95,6)	2 (4,4)	45 (100)
Antidiabéticos orales	119 (89,5)	14 (10,5)	133 (100)
Antitrombóticos	182 (94,3)	11 (5,7)	193 (100)
Antihipertensivos	510 (93,6)	35 (6,4)	545 (100)
Hipolipemiantes	235 (89,7)	27 (10,3)	262 (100)
Analgésicos	203 (89,4)	24 (10,6)	227 (100)
Ansiolíticos	151 (89,9)	17 (10,1)	168 (100)
Antidepresivos	98 (86,7)	15 (13,3)	113 (100)
Respiratorios inhalados	117 (80,7)	28 (19,3)	145 (100)
Total	1854 (90,8)	188 (9,2)	2042 (100)

Fuente: elaboración propia

La Tabla 29 muestra las respuestas a la pregunta tres del test de Morisky-Green para los GC-Rev, donde se puede observar en la mayoría de ellos un alto porcentaje de que el paciente no deja de tomar la medicación cuando se encuentra bien, destacándose los antitrombóticos (98,5%), antidiabéticos orales (97%) y los antihipertensivos (96,1%).

TABLA 29. Pregunta 3 del test de Morisky-Green para los GC-Rev

Grupos	Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?		
	Sí (%)	No (%)	Total (%)
Antiulcerosos	18 (8,6)	192 (91,4)	210 (100)
Antidiabéticos inyectables	2 (4,5)	42 (95,5)	44 (100)
Antidiabéticos orales	4 (3)	129 (97)	133 (100)
Antitrombóticos	3 (1,5)	192 (98,5)	195 (100)
Antihipertensivos	21 (3,9)	523 (96,1)	544 (100)
Hipolipemiantes	15 (5,7)	248 (94,3)	263 (100)
Analgésicos	81 (36)	144 (64)	225 (100)
Ansiolíticos	22 (13)	147 (87)	169 (100)
Antidepresivos	17 (14,9)	97 (85,1)	114 (100)
Respiratorios inhalados	26 (18,2)	117 (81,8)	143(100)
Total	209 (10,2)	1831 (89,8)	2040(100)

Fuente: elaboración propia

La Tabla 30 muestra las respuestas a la pregunta cuatro del test de Morisky-Green para los GC-Rev obteniéndose que para todos ellos (con porcentajes superiores al 90%), los pacientes no dejan de tomar la medicación si alguna vez le sienta mal.

TABLA 30. Pregunta 4 del test de Morisky-Green para los GC-Rev

Grupos	Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?		
	Sí (%)	No (%)	Total (%)
Antiulcerosos	6 (2,8)	205 (97,2)	211 (100)
Antidiabéticos inyectables	1 (2,3)	43 (97,7)	44 (100)
Antidiabéticos orales	4 (3)	129 (97)	133 (100)
Antitrombóticos	1 (0,5)	195 (99,5)	196 (100)
Antihipertensivos	16 (3)	518 (97)	534 (100)
Hipolipemiantes	8 (3,1)	254 (96,9)	262 (100)
Analgésicos	21 (9,3)	205 (90,7)	226 (100)
Ansiolíticos	13 (7,7)	155 (92,3)	168 (100)
Antidepresivos	11 (9,5)	105 (90,5)	116 (100)
Respiratorios inhalados	2 (1,4)	141 (98,6)	143 (100)
Total	83 (4,1)	1950 (95,9)	2033 (100)

Fuente: elaboración propia

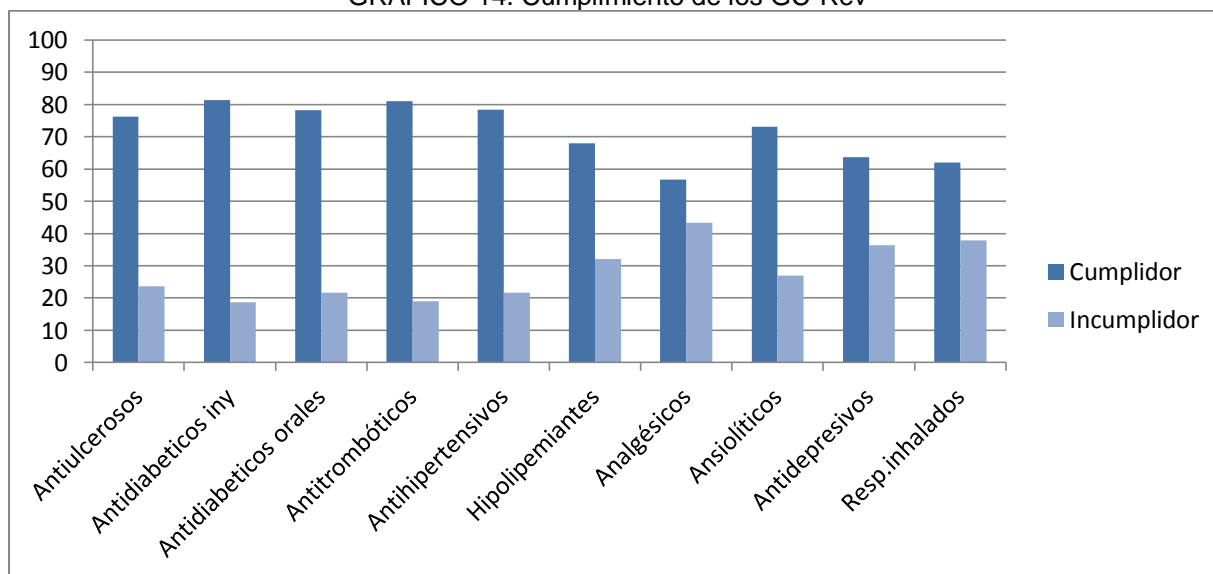
Teniendo en cuenta las cuatro preguntas del test de adherencia, se determinó el porcentaje de cumplimiento a nivel de medicamentos para los GC-Rev (Tabla 31 y Gráfico 14). Se obtuvo que los pacientes eran incumplidores con mayor frecuencia en los grupos de analgésicos (43,3%), respiratorios inhalados (37,9%) y antidepresivos (36,4%) y con menor frecuencia en los antidiabéticos inyectables (18,6%) y antitrombóticos (19%).

TABLA 31. Cumplimiento de los GC-Rev

Grupos	Cumplimiento		
	Cumplidor (%)	Incumplidor (%)	Total (%)
Antiulcerosos	158 (76,3)	49 (23,7)	207 (100)
Antidiabéticos inyectables	35 (81,4)	8 (18,6)	43 (100)
Antidiabéticos orales	101 (78,3)	28 (21,7)	129 (100)
Antitrombóticos	153 (81)	36 (19)	189 (100)
Antihipertensivos	418 (78,4)	115 (21,6)	533 (100)
Hipolipemiantes	174 (68)	82 (32)	256 (100)
Analgésicos	127 (56,7)	97 (43,3)	224 (100)
Ansiolíticos	122 (73,1)	45 (26,9)	167 (100)
Antidepresivos	70 (63,6)	40 (36,4)	110 (100)
Respiratorios inhalados	87 (62,1)	53 (37,9)	140 (100)
Total	1445 (72,3)	553 (27,7)	1998 (100)

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO 14. Cumplimiento de los GC-Rev

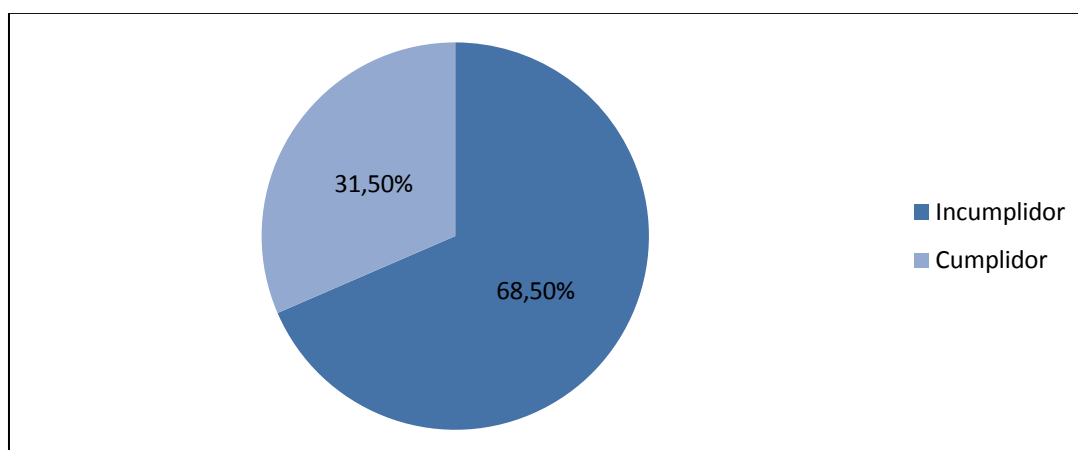


Fuente: elaboración propia

Cumplimiento por paciente

Analizando el cumplimiento de la medicación a nivel de pacientes (considerando paciente incumplidor cuando en el test de Morisky-Green el paciente era incumplidor para al menos uno de sus medicamentos), se obtuvo que 156 pacientes (31,5%) fueron cumplidores y que 339 pacientes (68,5%) fueron incumplidores (Gráfico 15).

GRÁFICO 15. Cumplimiento por paciente



Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

5.1 FARMACIAS Y PACIENTES PARTICIPANTES

5.2 MEDICAMENTOS: CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA

5.3 CONOCIMIENTO FRENTE A ADHERENCIA

5.4 FORMULARIO RUM

5.5 TIEMPOS Y COSTE DEL SERVICIO RUM

5.6 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

5.7 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

5.8 DISPONIBILIDAD A PAGAR

5.3 CONOCIMIENTO FRENTE A ADHERENCIA

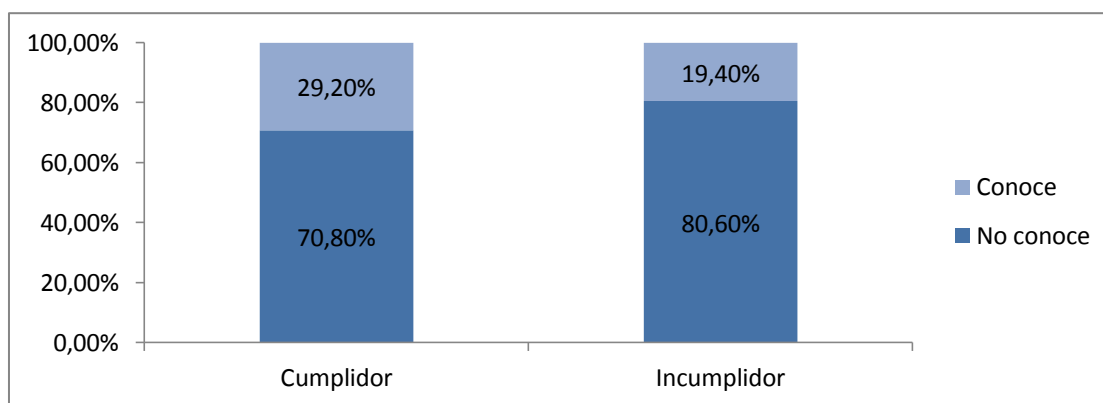
Analizando la asociación entre el grado de conocimiento y adherencia se obtuvo que en el 80,6% de los medicamentos donde el paciente incumplía, además no lo conocía y en el 19,4% de los medicamentos el paciente era incumplidor aunque conocedor del mismo. Respecto a los medicamentos en los que el paciente cumplía según el test de Morisky-Green, en el 70,8% de ellos no lo conocía y en el 29,2% el paciente era cumplidor y conocedor (Tabla 32, Gráfico 16). Las diferencias resultaron estadísticamente significativas ($p < 0,001$) y se obtuvo una Odds Ratio (OR) de 1,71 (IC 95%: 1,4-2,1) de que el paciente que no conoce el medicamento sea incumplidor del mismo.

TABLA 32. Conocimiento agrupado frente a adherencia de todos los medicamentos

	No conoce	Conoce	Total
Incumplidor	631	152	783
Cumplidor	1355	559	1914
Total	1986	711	2697

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO 16. Conocimiento frente a adherencia de todos los medicamentos.



Fuente: elaboración propia

Resultados del conocimiento agrupado de los GC-Rev frente a la adherencia

Analizando la asociación entre el grado de conocimiento y adherencia para los GC-Rev, se obtuvo que del total de medicamentos donde el paciente es incumplidor, en el 80,1% el paciente no conoce el medicamento y en el 19,9% el paciente sí los conoce. Respecto al total de medicamentos donde el paciente es cumplidor, en el 69,83% el paciente no conoce el medicamento y en el 30,17% el paciente sí los conoce (Tabla 33).

Las diferencias resultaron estadísticamente significativas ($p < 0,001$) y se obtuvo una OR de 1,74 (IC95%: 1,37-2,21) de que el paciente que no conoce el medicamento sea incumplidor del mismo.

TABLA 33. Conocimiento agrupado frente a adherencia de los GC-Rev

	No conoce	Conoce	Total
Incumplidor	443	110	553
Cumplidor	1007	435	1442
Total	1450	545	1995

Fuente: elaboración propia

La Tabla 34 muestra el conocimiento agrupado frente a adherencia para cada uno de los GC-Rev. Únicamente se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en los antidiabéticos orales ($p=0,027$), antihipertensivos ($p=0,012$) y antidepresivos ($p=0,012$). Aunque en el resto de grupos no hay significancia estadística, si son importante los datos en cuanto a su relevancia clínica.

Los OR más elevados se observan en los grupos de antidiabéticos inyectables (OR=5,0), antidiabéticos orales (OR=3,9) y antidepresivos (OR=3,5). De todas maneras, el valor de OR es mayor a uno en todos los GC-Rev a excepción de los respiratorios inhalados donde el valor es de 0,8. Esto puede ser debido a que el porcentaje de no conocedores es muy elevado (86%).

TABLA 34. Conocimiento agrupado frente a adherencia de cada uno de los GC-Rev

Grupos	No conoce		Conoce		p	OR	IC
	Incumplidor	Cumplidor	Incumplidor	Cumplidor			
Antiulcerosos	41	111	9	46	0,115	1,9	0,85-4,2
Antidiabéticos inyectables	7	21	1	15	0,121	5,0	0,56-45,02
Antidiabéticos orales	25	69	3	32	0,027*	3,9	1,09-13,75
Antitrombóticos	33	118	5	33	0,232	1,9	0,67-5,1
Antihipertensivos	95	292	21	124	0,012*	1,9	1,15-3,22
Hipolipemiantes	63	124	15	56	0,050	1,9	0,99-3,62
Analgésicos	69	79	30	44	0,390	1,3	0,73-2,25
Ansiolíticos	33	74	12	47	0,145	1,8	0,82-3,72
Antidepresivos	33	43	6	27	0,012*	3,5	1,28-9,33
Respiratorios inhalados	44	76	8	11	0,649	0,8	0,3-2,13
Total	443	1007	110	435			

Fuente: elaboración propia. (* Estadísticamente significativo).

RESULTADOS

5.1 FARMACIAS Y PACIENTES PARTICIPANTES

5.2 MEDICAMENTOS: CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA

5.3 CONOCIMIENTO FRENTE A ADHERENCIA

5.4 FORMULARIO RUM

5.5 TIEMPOS Y COSTE DEL SERVICIO RUM

5.6 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

5.7 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

5.8 DISPONIBILIDAD A PAGAR

5.4 FORMULARIO RUM

Formulario RUM de todos los medicamentos.

Antes de empezar con el formulario RUM, el farmacéutico le pregunta al paciente como le va con su medicación, resultando que para más del 90% de los medicamentos, los pacientes tenían la percepción de que les iba bien (Tabla 35).

TABLA 35. ¿Qué tal le va con su medicación o le preocupa de ella?

Percepción del paciente antes de empezar el RUM	n (%)
No le va bien	213 (7,6)
Le va bien	2541 (90,4)
Perdidos	57 (2)

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 36 se muestran los resultados del formulario RUM. Destaca una pauta inadecuada respecto de la prescrita en el 11,6% de todos los medicamentos y un desconocimiento de la indicación del 10,3% de ellos. Los farmacéuticos durante el RUM detectaron un 8,8% de RAMs, un 1,6% de duplicidades, un 0,7% de contraindicaciones y un 4,4% de interacciones.

TABLA 36. Formulario RUM para todos los medicamentos

	Sí (%)	No (%)	Perdidos (%)
Dosis inadecuada	146 (5,2)	2617 (93,1)	48 (1,7)
Pauta inadecuada	325 (11,6)	2445 (87)	41 (1,5)
Duración inadecuada	125 (4,4)	2643 (94)	43 (1,5)
Administración errónea	203 (7,2)	2563 (91,2)	45 (1,6)
Conservación inadecuada	115 (4,1)	2640 (93,9)	56 (2)
Eliminación inadecuada	273 (9,7)	2415 (85,9)	123 (4,4)
Dificultad de uso	110 (3,9)	2651 (94,3)	50 (1,8)
Preocupación de uso	193 (6,9)	2548 (90,6)	70 (2,5)
Desconoce indicación	289 (10,3)	2446 (87)	76 (2,7)
PS insuficientemente tratado	170 (6)	2550 (90,7)	91 (3,2)
Dosis/pauta y/o duración inadecuada	179 (6,4)	2447 (87,1)	185 (6,6)
Sospecha RAM	246 (8,8)	2516 (89,5)	49 (1,7)
Dudas/solicita información	176 (6,3)	2584 (91,9)	51 (1,8)
Duplicidad	44 (1,6)	2688 (95,6)	79 (2,8)
Contraindicación	20 (0,7)	2714 (96,5)	77 (2,7)
Interacción	124 (4,4)	2601 (92,5)	86 (3,1)
Otros	116 (4,1)	2492 (88,7)	203 (7,2)

Fuente: elaboración propia

Información y sugerencias realizadas

Respeto a la información y sugerencias realizadas, del total de 2.811 medicamentos, los farmacéuticos facilitaron IPM en 2.073 medicamentos (73,8%) y sugerencias de mejora del proceso de uso de la medicación en 1.316 medicamentos (46,8%).

A nivel de paciente, los farmacéuticos facilitaron IPM al 95,6%, sugerencias de mejora al 85,5% e información básica de educación sanitaria (vacunación, estilo de vida saludable: alimentación y ejercicio físico, PS u otra información) a 417 pacientes (84,2%).

Derivaciones a otros profesionales sanitarios y servicios profesionales farmacéuticos

El 67,5% de los pacientes recibieron algún tipo de derivación. Se registraron un total de 550 derivaciones, 418 (76%) entre pacientes incumplidores y 132 (24%) entre pacientes cumplidores. Los pacientes no cumplidores tienen una mayor tasa de derivaciones al médico y a otros SPF (Tabla 37).

Se registraron 14 notificaciones (2,8%) mediante tarjeta amarilla al SEFV-H.

De los 334 pacientes que recibieron al menos una derivación, 242 fueron incumplidores (72,5%) y 92 cumplidores (27,5%) ($p=0,006$).

TABLA 37. Tipo de derivación (total y por grado de cumplimiento del paciente)

		Incumplimiento		
	Total	No	Sí	Valor p
Derivación al médico de atención primaria	164	38	126	0,005
Derivación a otro profesional sanitario	19	3	16	0,132
SFT	42	12	30	0,424
SPD	55	7	48	0,001
Cesación tabáquica	31	8	23	0,435
Medición y control HTA y CV	154	40	114	0,064
Evaluación estado nutricional	56	13	43	0,171
Otros	29	11	18	0,608

Fuente: elaboración propia

El tipo más frecuente de derivación fue al médico y otros profesionales sanitario (33,3%). Destaca que de los 164 pacientes derivados al médico de atención primaria, el 76,8% son pacientes incumplidores ($p=0,005$). Respecto al SPF derivado con mayor frecuencia fue el servicio de medición y control de la hipertensión arterial y riesgo

cardiovascular (28%). De las 154 derivaciones a este servicio, el 74% son pacientes incumplidores.

También se destaca que de los 55 pacientes derivados al servicio SPD el 87,3% son pacientes incumplidores ($p<0,01$), de las 42 derivaciones al servicio de SFT el 71,4% son pacientes incumplidores ($p=0,424$) y de los 31 pacientes derivados al servicio de cesación tabáquica el 74,2% son pacientes incumplidores ($p=0,435$).

Motivos de derivación al médico u otros profesionales sanitarios

La Tabla 38 muestra los motivos de derivación al médico u otros profesionales sanitarios. Los dos motivos más frecuentes han sido “dosis, pauta y/o duración no adecuada” (18,47%) y “posibles efectos secundarios o RAMs que requieren precaución en el uso” (18,2%).

TABLA 38. Motivos de derivación al médico u otros profesionales sanitarios

Motivo de derivación	n (%)
Posible interacción medicamentosa	37 (9,76)
Posibles efectos secundarios o RAMs que requieren precaución en su uso	69 (18,2)
Posible contraindicación	5 (1,32)
Duplicidad	22 (5,8)
El paciente informa que no usa el medicamento más	16 (4,22)
El paciente informa que no usa el medicamento de acuerdo con las instrucciones del médico	40 (10,55)
Dosis, pauta y/o duración no adecuada	70 (18,47)
El paciente informa sobre dificultad para usar el medicamento (solucionable utilizando otro dispositivo)	2 (0,53)
El paciente informa sobre dificultad para usar el medicamento (solucionable con otra formulación)	6 (1,58)
El paciente informa que carece de eficacia	46 (12,14)
El paciente informa de problemas con el régimen de dosificación	13 (3,43)
El paciente informa sobre otros PS que pueden afectar al tratamiento	6 (1,58)
El paciente informa de una preocupación sin resolver acerca del medicamento	18 (4,75)
Otros	29 (7,65)
Total	379 (100)

Fuente: elaboración propia

Formulario RUM para los GC-Rev

La Tabla 39 muestra la percepción que tiene el paciente antes de comenzar el RUM respecto a si la va bien o no le va bien con su medicación. Los tres GC-Rev donde con mayor frecuencia la percepción del paciente es que no le va bien fueron los antidepresivos

(17%), ansiolíticos (13,3%) y respiratorios inhalados (11,5%), aún así estos valores son bajos.

TABLA 39. Percepción del paciente antes del RUM de los GC-Rev

Grupos	¿Qué tal le va con su medicación o le preocupa de ella? (%)		
	Le va bien	No le va bien	Total
Antiulcerosos	198 (96,6)	7 (3,4)	205 (100)
Antidiabéticos inyectables	41 (91,1)	4 (8,9)	45 (100)
Antidiabéticos orales	123 (93,2)	9 (6,8)	132 (100)
Antitrombóticos	185 (94,4)	11 (5,6)	196 (100)
Antihipertensivos	516 (94,9)	28 (5,1)	544 (100)
Hipolipemiantes	250 (95,4)	12 (4,6)	262 (100)
Analgésicos	204 (90,7)	21 (9,3)	225 (100)
Ansiolíticos	143 (86,7)	22 (13,3)	165 (100)
Antidepresivos	93 (83)	19 (17)	112 (100)
Respiratorios inhalados	131 (88,59)	17 (11,5)	148 (100)
Total	1884 (92,6)	150 (7,4)	2034 (100)

Fuente: elaboración propia

Analizando si la dosis administrada por el paciente coincidía con la prescrita por el médico, los tres GC-Rev donde se detectaron con mayor frecuencia dosis inadecuadas fueron: respiratorios inhalados (15,2%), analgésicos (9,8%) y antidiabéticos inyectados (6,5%) (Tabla 40).

TABLA 40. Dosis de los GC-Rev

Grupos	¿Cómo toma/usa su medicación? (%)		
	Dosis inadecuada	Dosis adecuada	Total
Antiulcerosos	8 (3,8)	204 (96,2)	212 (100)
Antidiabéticos inyectables	3 (6,5)	43 (93,5)	46 (100)
Antidiabéticos orales	4 (3)	128 (97)	132 (100)
Antitrombóticos	6 (3)	192 (97)	198 (100)
Antihipertensivos	18 (3,3)	524 (96,7)	542 (100)
Hipolipemiantes	10 (3,8)	253 (96,2)	263 (100)
Analgésicos	22 (9,8)	203 (90,2)	225 (100)
Ansiolíticos	10 (6)	157 (94)	167 (100)
Antidepresivos	8 (6,9)	108 (93,1)	116 (100)
Respiratorios inhalados	22 (15,2)	123 (84,8)	145 (100)
Total	111 (5,4)	1935 (94,6)	2046 (100)

Fuente: elaboración propia

Del mismo modo, se observó que los tres GC-Rev donde hubo mayor pauta inadecuada respecto a la prescrita fueron: respiratorios inhalados (22,4%), analgésicos (20,6%) y ansiolíticos (18,7%) (Tabla 41).

TABLA 41. Pauta de los GC-Rev

Grupos	¿Cómo toma/usa su medicación? (%)		
	Pauta inadecuada	Pauta adecuada	Total
Antiulcerosos	15 (7,2)	194 (92,8)	209 (100)
Antidiabéticos inyectables	2 (4,4)	43 (95,6)	45 (100)
Antidiabéticos orales	15 (11,5)	116 (88,5)	131 (100)
Antitrombóticos	14 (7,2)	181 (92,8)	195 (100)
Antihipertensivos	35 (6,4)	510 (93,6)	545 (100)
Hipolipemiantes	35 (13,2)	231 (86,8)	266 (100)
Analgésicos	47 (20,6)	181 (79,4)	228 (100)
Ansiolíticos	31 (18,7)	135 (81,3)	166 (100)
Antidepresivos	15 (12,9)	101 (87,1)	116 (100)
Respiratorios inhalados	33 (22,4)	114 (77,6)	147 (100)
Total	242 (11,8)	1806 (88,2)	2048 (100)

Fuente: elaboración propia

La Tabla 42 muestra que los tres GC-Rev donde se detectaron con mayor frecuencia duración inadecuada respecto a la prescrita fueron: ansiolíticos (12%), antidepresivos (10,4%) y respiratorios inhalados (6,2%).

TABLA 42. Duración del tratamiento de los GC-Rev

Grupos	¿Cómo toma/usa su medicación? (%)		
	Duración inadecuada	Duración adecuada	Total
Antiulcerosos	8 (3,8)	204 (96,2)	212 (100)
Antidiabéticos inyectables	0 (0)	46 (100)	46 (100)
Antidiabéticos orales	4 (3)	129 (97)	133 (100)
Antitrombóticos	4 (2)	193 (98)	197 (100)
Antihipertensivos	12 (2,2)	532 (97,8)	544 (100)
Hipolipemiantes	10 (3,8)	255 (96,2)	265 (100)
Analgésicos	10 (4,4)	216 (95,6)	226 (100)
Ansiolíticos	20 (12)	147 (88)	167 (100)
Antidepresivos	12 (10,4)	103 (89,6)	115 (100)
Respiratorios inhalados	9 (6,2)	136 (93,8)	145 (100)
Total	89 (4,3)	1961 (95,7)	2050 (100)

Fuente: elaboración propia

El farmacéutico junto con el paciente revisó la forma de administración de los medicamentos, observando que para el grupo de los respiratorios inhalados, el porcentaje de administración errónea era el mayor de todos los GC-Rev, con un porcentaje del 41,2%. A continuación, se encuentran los grupos de antidiabéticos inyectables (15,2%) y antiulcerosos (10%) (Tabla 43).

TABLA 43. Administración de los GC-Rev

Grupos	¿Cómo toma/usa su medicación? (%)		
	Administración errónea	Administración no errónea	Total
Antiulcerosos	21 (10)	189 (90)	210 (100)
Antidiabéticos inyectables	7 (15,2)	39 (84,8)	46 (100)
Antidiabéticos orales	8 (6,1)	124 (93,9)	132 (100)
Antitrombóticos	5 (2,6)	190 (97,4)	195 (100)
Antihipertensivos	13 (2,4)	530 (97,6)	543 (100)
Hipolipemiantes	7 (2,7)	257 (97,3)	264 (100)
Analgésicos	10 (4,5)	214 (95,5)	224 (100)
Ansiolíticos	3 (1,8)	165 (98,2)	168 (100)
Antidepresivos	6 (5,2)	109 (94,8)	115 (100)
Respiratorios inhalados	61 (41,2)	87 (58,8)	148 (100)
Total	141 (6,9)	1904 (93,1)	2045 (100)

Fuente: elaboración propia

Cabe destacar que el grupo de respiratorios inhalados se encuentra entre los tres grupos con mayor porcentaje de dosis, pauta y duración inadecuadas respecto de la prescrita por el médico y además, es también el grupo de mayor porcentaje de administración errónea.

La Tabla 44 muestra si el paciente conserva de forma adecuada o no los medicamentos. Los tres grupos de medicamentos donde se detectaron con mayor frecuencia conservaciones inadecuadas fueron los respiratorios inhalados (7,7%), antidepresivos (5,3%) y antihipertensivos (4,6%).

TABLA 44. Conservación de los GC-Rev

Grupos	¿Cómo toma/usa su medicación? (%)		
	Conservación inadecuada	Conservación adecuada	Total
Antiulcerosos	6 (2,9)	201 (97,1)	207 (100)
Antidiabéticos inyectables	1 (2,2)	45 (97,8)	46 (100)
Antidiabéticos orales	4 (3)	130 (97)	134 (100)
Antitrombóticos	8 (4,1)	187 (95,9)	195 (100)
Antihipertensivos	25 (4,6)	518 (95,4)	543 (100)
Hipolipemiantes	11 (4,2)	253 (95,8)	264 (100)
Analgésicos	5 (2,2)	219 (97,8)	224 (100)
Ansiolíticos	4 (2,4)	163 (97,6)	167 (100)
Antidepresivos	6 (5,3)	107 (94,7)	113 (100)
Respiratorios inhalados	11 (7,7)	132 (92,3)	143 (100)
Total	81 (4)	1955 (96)	2036 (100)

Fuente: elaboración propia

La Tabla 45 muestra si los pacientes eliminan de forma adecuada o no los medicamentos. Los tres grupos de medicamentos donde se detectaron con mayor frecuencia eliminación inadecuada del medicamento fueron los respiratorios inhalados (14,5%), antihipertensivos (11%) y antidepresivos (10,5%).

TABLA 45. Eliminación de los GC-Rev

Grupos	¿Cómo toma/usa su medicación? (%)		
	Eliminación inadecuada	Eliminación adecuada	Total
Antiulcerosos	19 (9,5)	182 (90,5)	201 (100)
Antidiabéticos inyectables	4 (9,1)	40 (90,9)	44 (100)
Antidiabéticos orales	11 (8,5)	119 (91,5)	130 (100)
Antitrombóticos	16 (8,3)	177 (91,7)	193 (100)
Antihipertensivos	58 (11)	470 (89)	528 (100)
Hipolipemiantes	25 (9,7)	232 (90,3)	257 (100)
Analgésicos	14 (6,4)	205 (93,6)	219 (100)
Ansiolíticos	15 (9,2)	148 (90,8)	163 (100)
Antidepresivos	12 (10,5)	102 (89,5)	114 (100)
Respiratorios inhalados	20 (14,5)	118 (85,5)	138 (100)
Total	194 (9,8)	1793 (90,2)	1987 (100)

Fuente: elaboración propia

El farmacéutico durante el RUM detectó si el paciente tenía algún problema con su medicación, siendo los dos GC-Rev donde se detectaron con mayor frecuencia dificultad de uso los respiratorios inhalados (23,9%) y los antidiabéticos inyectables (17,4%) (Tabla 46).

TABLA 46. Dificultad de uso de los GC-Rev

Grupos	¿Tiene algún problema con su medicación o preocupación acerca de cómo tomarla/usarla? (%)		
	No dificultad de uso	Dificultad de uso	Total
Antiulcerosos	208 (98,6)	3 (1,4)	211 (100)
Antidiabéticos inyectables	38 (82,6)	8 (17,4)	46 (100)
Antidiabéticos orales	133 (99,3)	1 (0,7)	134 (100)
Antitrombóticos	189 (96,9)	6 (3,1)	195 (100)
Antihipertensivos	531 (97,8)	12 (2,2)	543 (100)
Hipolipemiantes	258 (97,7)	6 (2,3)	264 (100)
Analgésicos	223 (99,1)	2 (0,9)	225 (100)
Ansiolíticos	167 (98,8)	2 (1,2)	169 (100)
Antidepresivos	114 (98,3)	2 (1,7)	116 (100)
Respiratorios inhalados	108 (76,1)	34 (23,9)	142 (100)
Total	1969 (96,3)	76 (3,7)	2045 (100)

Fuente: elaboración propia

El farmacéutico durante el RUM preguntó al paciente si tenía algún tipo de preocupación respecto al uso de los medicamentos, obteniéndose que el grupo de ansiolíticos (13,9%) fue donde mayor preocupación de uso tenían, seguidos de los respiratorios inhalados (13,8%), antitrombóticos (10,9%) y antidepresivos (10,4%).

TABLA 47. Preocupación de uso de los GC-Rev

Grupos	¿Tiene algún problema con su medicación o preocupación acerca de cómo tomarla/usarla? (%)		
	No preocupación de uso	Preocupación de uso	Total
Antiulcerosos	204 (97,6)	5 (2,4)	209 (100)
Antidiabéticos inyectables	41 (91,1)	4 (8,9)	45 (100)
Antidiabéticos orales	126 (95,5)	6 (4,5)	132 (100)
Antitrombóticos	172 (89,1)	21 (10,9)	193 (100)
Antihipertensivos	509 (94,8)	28 (5,2)	537 (100)
Hipolipemiantes	252 (95,8)	11 (4,2)	263 (100)
Analgésicos	215 (94,7)	12 (5,3)	227 (100)
Ansiolíticos	142 (86,1)	23 (13,9)	165 (100)
Antidepresivos	103 (89,6)	12 (10,4)	115 (100)
Respiratorios inhalados	125 (86,2)	20 (13,8)	145 (100)
Total	1889 (93)	142 (7)	2031 (100)

Fuente: elaboración propia

La Tabla 48 muestra si el paciente conoce o no la indicación de los medicamentos que utiliza de todos los GC-Rev. Se detectaron mayor frecuencia de desconocimiento en antitrombóticos (15,5%), hipolipemiantes (15,2%) y antihipertensivos (13,1%).

TABLA 48. Indicación de los GC-Rev

Grupos	¿Sabe por qué/para qué está tomando este medicamento? ¿Cree que está funcionando? (%)		
	Conoce indicación	Desconoce indicación	Total
Antiulcerosos	194 (91,9)	17 (8,1)	211 (100)
Antidiabéticos inyectables	44 (100)	0 (0)	44 (100)
Antidiabéticos orales	122 (93,1)	9 (6,9)	131 (100)
Antitrombóticos	163 (84,5)	30 (15,5)	193 (100)
Antihipertensivos	470 (86,9)	71 (13,1)	541 (100)
Hipolipemiantes	223 (84,8)	40 (15,2)	263 (100)
Analgésicos	214 (96,4)	8 (3,6)	222 (100)
Ansiolíticos	160 (97,6)	4 (2,4)	164 (100)
Antidepresivos	97 (88,2)	13 (11,8)	110 (100)
Respiratorios inhalados	138 (96,5)	5 (3,5)	143 (100)
Total	1825 (90,3)	197 (9,7)	2022 (100)

Fuente: elaboración propia

La Tabla 49 muestra si hay o no PS insuficientemente tratados detectados por el farmacéutico en los GC-Rev, siendo los tres grupos donde se detectaron con mayor frecuencia : analgésicos (13,1%), ansiolíticos (11,5%) y antidepresivos (11,3%).

TABLA 49. PS de los GC-Rev

Grupos	¿Sabe por qué/para qué está tomando este medicamento? ¿Cree que está funcionando? (%)		
	PS suficientemente tratado	PS insuficientemente tratado	Total
Antiulcerosos	204 (98,1)	4 (1,9)	208 (100)
Antidiabéticos inyectables	42 (93,3)	3 (6,7)	45 (100)
Antidiabéticos orales	118 (90,1)	13 (9,9)	131 (100)
Antitrombóticos	189 (99,5)	1 (0,5)	190 (100)
Antihipertensivos	506 (94,6)	29 (5,4)	535 (100)
Hipolipemiantes	252 (97,7)	6 (2,3)	258 (100)
Analgésicos	192 (86,9)	29 (13,1)	221 (100)
Ansiolíticos	146 (88,5)	19 (11,5)	165 (100)
Antidepresivos	102 (88,7)	13 (11,3)	115 (100)
Respiratorios inhalados	136 (96,5)	5 (3,5)	141 (100)
Total	1887 (93,9)	122 (6,1)	2009 (100)

Fuente: elaboración propia

La Tabla 50 muestra las dosis/pauta y/o duración prescrita inadecuada detectadas de los GC-Rev. Los dos GC-Rev donde se detectaron con mayor frecuencia dosis/pauta y/o duración inadecuadas fueron: ansiolíticos (12,5%) y antidepresivos (11,9%).

TABLA 50. Dosis/pauta/duración de los GC-Rev

Grupos	¿Sabe por qué/para qué está tomando este medicamento? ¿Cree que está funcionando? (%)		
	Dosis, pauta y/o duración prescrita adecuada	Dosis, pauta y/o duración prescrita inadecuada	Total
Antiulcerosos	196 (96,6)	7 (3,4)	203 (100)
Antidiabéticos inyectables	38 (92,7)	3 (7,3)	41 (100)
Antidiabéticos orales	115 (92)	10 (8)	125 (100)
Antitrombóticos	181 (98,4)	3 (1,6)	184 (100)
Antihipertensivos	479 (93,6)	33 (6,4)	512 (100)
Hipolipemiantes	240 (96,4)	9 (3,6)	249 (100)
Analgésicos	198 (91,2)	19 (8,8)	217 (100)
Ansiolíticos	140 (87,5)	20 (12,5)	160 (100)
Antidepresivos	96 (88,1)	13 (11,9)	109 (100)
Respiratorios inhalados	126 (93,3)	9 (6,7)	135 (100)
Total	1809 (93,5)	126 (6,5)	1935 (100)

Fuente: elaboración propia

La Tabla 51 muestra si durante el RUM se detectaron sospechas de RAM en los GC-Rev, siendo los grupos de mayor frecuencia: antidepresivos (20,7%), respiratorios inhalados (15,6%) y antidiabéticos inyectables (10,9%).

TABLA 51. Sospecha RAM de los GC-Rev

Grupos	¿Cree que le está produciendo algún efecto adverso? (%)		
	No sospecha de RAM	Sospecha de RAM	Total
Antiulcerosos	209 (99,1)	2 (0,9)	211 (100)
Antidiabéticos inyectables	41 (89,1)	5 (10,9)	46 (100)
Antidiabéticos orales	120 (90,2)	13 (9,8)	133 (100)
Antitrombóticos	186 (95,9)	8 (4,1)	194 (100)
Antihipertensivos	497 (91,9)	44 (8,1)	541 (100)
Hipolipemiantes	239 (90,5)	25 (9,5)	264 (100)
Analgésicos	207 (92,4)	17 (7,6)	224 (100)
Ansiolíticos	155 (92,8)	12 (7,2)	167 (100)
Antidepresivos	92 (79,3)	24 (20,7)	116 (100)
Respiratorios inhalados	124 (84,4)	23 (15,6)	147 (100)
Total	1870 (91,5)	173 (8,5)	2043 (100)

Fuente: elaboración propia

Antes de finalizar el RUM, el farmacéutico le pregunta al paciente si tiene dudas o hay algo más que le gustaría saber sobre su medicación. Los tres GC-Rev donde se detectaron con mayor frecuencia dudas o solicitud de más información fueron: ansiolíticos (10,2%), antidiabéticos orales (8,3%) y antitrombóticos (7,1%) (Tabla 52).

TABLA 52. Dudas/solicita información de los GC-Rev

Grupos	¿Hay algo más que le gustaría saber acerca de su medicación? (%)		
	No dudas/no solicita más información	Dudas/solicita más información	Total
Antiulcerosos	199 (95,2)	10 (4,8)	209 (100)
Antidiabéticos inyectables	43 (93,5)	3 (6,5)	46 (100)
Antidiabéticos orales	121 (91,7)	11 (8,3)	132 (100)
Antitrombóticos	183 (92,9)	14 (7,1)	197 (100)
Antihipertensivos	524 (96)	22 (4)	546 (100)
Hipolipemiantes	246 (93,9)	16 (6,1)	262 (100)
Analgésicos	213 (95,5)	10 (4,5)	223 (100)
Ansiolíticos	150 (89,8)	17 (10,2)	167 (100)
Antidepresivos	109 (94)	7 (6)	116 (100)
Respiratorios inhalados	137 (94,5)	8 (5,5)	145 (100)
Total	1925 (94,2)	118 (5,8)	2043 (100)

Fuente: elaboración propia

La Tabla 53 muestra si se detectaron duplicidades durante el RUM en los GC-Rev, siendo el grupo de analgésicos (6,4%) donde con mayor frecuencia se encontraron.

TABLA 53. Duplicidades de los GC-Rev

Grupos	Incidencias detectadas (%)		
	No duplicidades	Duplicidades	Total
Antiulcerosos	202 (99)	2 (1)	204 (100)
Antidiabéticos inyectables	46 (100)	0 (0)	46 (100)
Antidiabéticos orales	128 (98,5)	2 (1,5)	130 (100)
Antitrombóticos	191 (98,5)	3 (1,5)	194 (100)
Antihipertensivos	532 (98,5)	8 (1,5)	540 (100)
Hipolipemiantes	255 (98,8)	3 (1,2)	258 (100)
Analgésicos	206 (93,6)	14 (6,4)	220 (100)
Ansiolíticos	164 (98,8)	2 (1,2)	166 (100)
Antidepresivos	112 (97,4)	3 (2,6)	115 (100)
Respiratorios inhalados	143 (98,6)	2 (1,4)	145 (100)
Total	1979 (98,1)	39 (1,9)	2018 (100)

Fuente: elaboración propia

Dentro de las incidencias detectadas, la Tabla 54 muestra si hubo o no contraindicaciones detectadas por el farmacéutico durante el RUM. El GC-Rev donde se detectaron con mayor frecuencia de contraindicaciones fueron los analgésicos (1,8%).

TABLA 54. Contraindicaciones de los GC-Rev

Grupos	Incidencias detectadas (%)		
	No contraindicaciones	Contraindicaciones	Total
Antiulcerosos	209 (100)	0 (0)	209 (100)
Antidiabéticos inyectables	46 (100)	0 (0)	46 (100)
Antidiabéticos orales	129 (99,2)	1 (0,8)	130 (100)
Antitrombóticos	190 (99,5)	1 (0,5)	191 (100)
Antihipertensivos	534 (98,7)	7 (1,3)	541 (100)
Hipolipemiantes	260 (99,6)	1 (0,4)	261 (100)
Analgésicos	216 (98,2)	4 (1,8)	220 (100)
Ansiolíticos	164 (98,8)	2 (1,2)	166 (100)
Antidepresivos	115 (100)	0 (0)	115 (100)
Respiratorios inhalados	143 (100)	0 (0)	143 (100)
Total	2006 (99,2)	16 (0,8)	2022 (100)

Fuente: elaboración propia

La Tabla 55 muestra si el farmacéutico detectó o no interacciones durante el RUM. Los dos GC-Rev donde se detectaron con mayor frecuencia interacciones fueron: analgésicos (9,2%) y antiulcerosos (6,8%).

TABLA 55. Interacciones de los GC-Rev

Grupos	Incidencias detectadas (%)		
	No interacciones	Interacciones	Total
Antiulcerosos	193 (93,2)	14 (6,8)	207 (100)
Antidiabéticos inyectables	43 (97,7)	1 (2,3)	44 (100)
Antidiabéticos orales	125 (97,7)	3 (2,3)	128 (100)
Antitrombóticos	182 (94,3)	11 (5,7)	193 (100)
Antihipertensivos	512 (94,8)	28 (5,2)	540 (100)
Hipolipemiantes	254 (97,7)	6 (2,3)	260 (100)
Analgésicos	197 (90,8)	20 (9,2)	217 (100)
Ansiolíticos	159 (95,8)	7 (4,2)	166 (100)
Antidepresivos	110 (96,5)	4 (3,5)	114 (100)
Respiratorios inhalados	139 (97,2)	4 (2,8)	143 (100)
Total	1914 (95,1)	98 (4,9)	2012 (100)

Fuente: elaboración propia

Por último, la Tabla 56 muestra si hubo o no otro tipo de incidencias diferentes de las anteriores detectadas por el farmacéutico durante el RUM de los GC-Rev. El porcentaje total de otras incidencias detectadas fue del 4,3%.

TABLA 56. Otros de los GC-Rev

Grupos	Incidencias detectadas (%)		
	No otros	Otros	Total
Antiulcerosos	193 (97,5)	5 (2,5)	198 (100)
Antidiabéticos inyectables	41 (95,3)	2 (4,7)	43 (100)
Antidiabéticos orales	127 (97,7)	3 (2,3)	130 (100)
Antitrombóticos	183 (96,8)	6 (3,2)	189 (100)
Antihipertensivos	497 (95,8)	22 (4,2)	519 (100)
Hipolipemiantes	231 (94,3)	14 (5,7)	245 (100)
Analgésicos	200 (93,9)	13 (6,1)	213 (100)
Ansiolíticos	148 (94,9)	8 (5,1)	156 (100)
Antidepresivos	105 (97,2)	3 (2,8)	108 (100)
Respiratorios inhalados	128 (94,8)	7 (5,2)	135 (100)
Total	1853 (95,7)	83 (4,3)	1936 (100)

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

5.1 FARMACIAS Y PACIENTES PARTICIPANTES

5.2 MEDICAMENTOS: CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA

5.3 CONOCIMIENTO FRENTE A ADHERENCIA

5.4 FORMULARIO RUM

5.5 TIEMPOS Y COSTE DEL SERVICIO RUM

5.6 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

5.7 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

5.8 DISPONIBILIDAD A PAGAR

5.5 TIEMPOS Y COSTES DEL SERVICIO RUM

El tiempo del servicio RUM incluye el empleado en la entrevista con el paciente y el empleado en el registro del formulario RUM e informes (Tabla 57). El tiempo medio empleado en realizar la entrevista RUM fue de $27,34 \pm 15,15$ minutos mientras que el tiempo medio en el registro del formulario RUM e informes, su valor medio fue de $25,39 \pm 21,32$ minutos. En cuanto al tiempo total del RUM su valor medio fue de $51,67 \pm 31,56$ minutos.

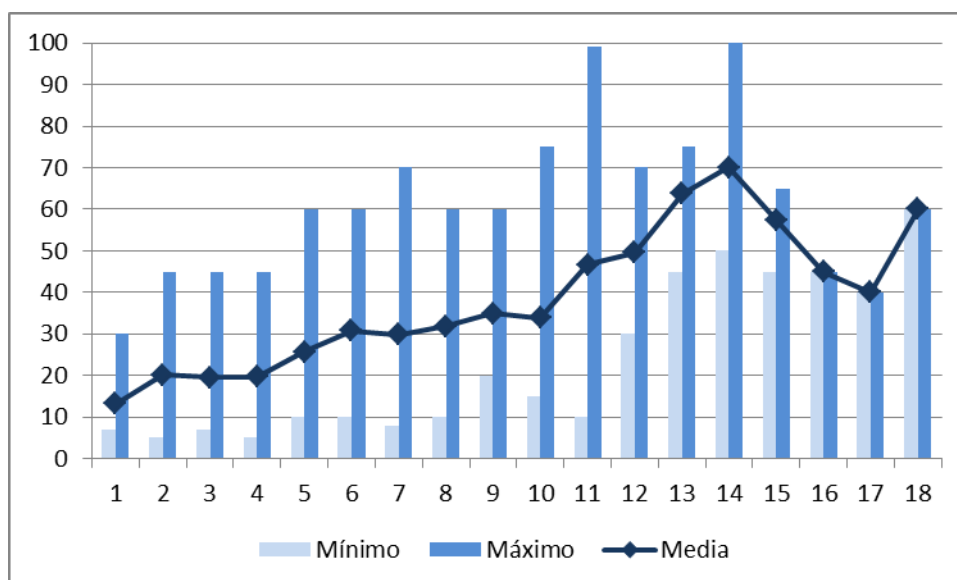
Tabla 57. Tiempo entrevista y tiempo informe RUM

Nº de medicamentos	Nº de pacientes	Tiempo de la entrevista				Tiempo informe RUM			
		Media	DT	Mín	Máx	Media	DT	Mín	Máx
1	18	13,22	5,55	7	30	14	7,3	5	30
2	42	20,15	9,97	5	45	19,95	15,61	5	90
3	61	19,56	8,61	7	45	16,42	11,87	4	60
4	71	19,67	8,18	5	45	21,99	15,04	5	60
5	76	25,76	10,93	10	60	25,14	16,24	5	65
6	63	30,73	11,75	10	60	30,37	19,97	7	120
7	48	29,89	15,2	8	70	25	15,69	5	100
8	40	31,9	13,98	10	60	26,49	17,6	10	70
9	23	34,91	13,32	20	60	26,77	16,38	10	60
10	21	33,9	16,19	15	75	22,6	18,79	7	90
11	10	46,7	30,12	10	99	37,4	34,46	12	120
12	8	49,63	16,25	30	70	42	18,55	12	60
13	4	63,75	14,36	45	75	25	15,81	10	45
14	3	70	26,46	50	100	80	10	70	90
15	4	57,5	8,66	45	65	71,25	41,31	30	120
16	1	45	-	45	45	120	-	120	120
17	1	40	-	40	40	240	-	240	240
18	1	60	-	60	60	30	-	30	30

Fuente: elaboración propia

Una de las variables que mejor explican el tiempo empleado por el farmacéutico en el servicio RUM es el número de medicamentos evaluados. En el Gráfico 17 se observa cómo existe una tendencia creciente en la media del tiempo empleado por el farmacéutico en la entrevista RUM con el paciente, es decir, cuanto mayor número de medicamentos toma el paciente mayor es el tiempo empleado del farmacéutico con el paciente en la entrevista RUM.

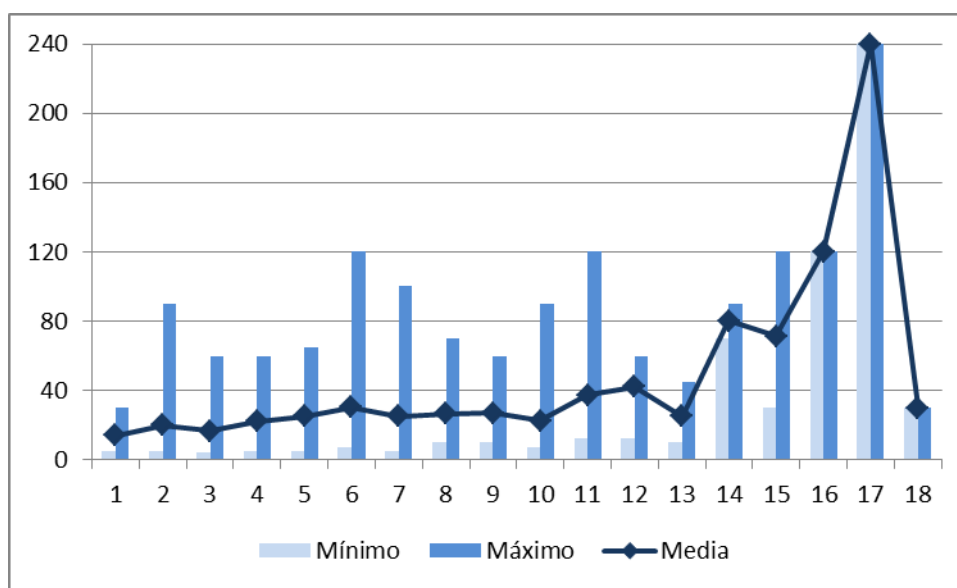
GRÁFICO 17. Tiempo de entrevista RUM



Fuente: elaboración propia

Del mismo modo, en el Gráfico 18 se puede observar como hay una tendencia creciente en la media del tiempo empleado por el farmacéutico en terminar de rellenar el formulario RUM y los informes, es decir, a mayor número de medicamentos, mayor es el tiempo del farmacéutico empleado en terminar el registro del formulario RUM y los informes.

GRÁFICO 18. Tiempo informe RUM



Fuente: elaboración propia

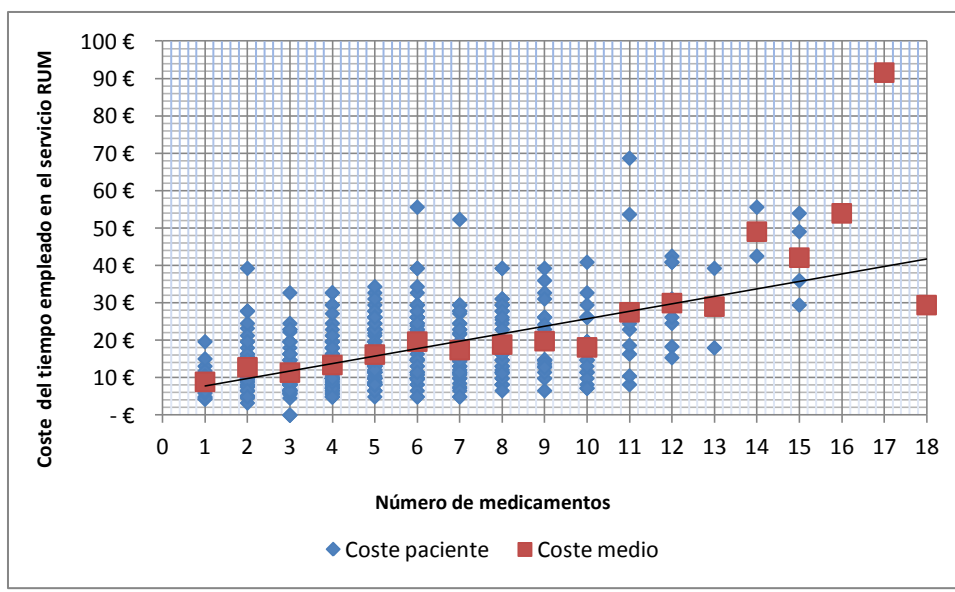
Coste del servicio RUM

El coste asociado al servicio RUM incluye el tiempo del farmacéutico empleado en la entrevista con el paciente y en el registro del formulario RUM e informes. Teniendo en cuenta el salario base y el plus de farmacéutico adjunto, además de los seguros sociales, se estimó un salario bruto anual de 35.003,5€/año. Teniendo en cuenta el número de horas anuales trabajadas, se obtiene que el coste/hora de un farmacéutico adjunto es de 19,63€ (0,33€/minuto).

El coste medio asociado a la entrevista RUM fue de 8,95€ mientras que el coste medio asociado al registro del formulario RUM e informes, 8,31€, resultado un coste medio del tiempo invertido por el farmacéutico en el servicio RUM total de 16,91€. El Gráfico 19 muestra la relación entre el número de medicamentos y el coste asociado al tiempo del farmacéutico empleado en el RUM.

El coste medio del servicio RUM para los pacientes polimedicados se estimó en 19,87€, oscilando esta cantidad entre un coste mínimo de 4,91€, para un paciente con cinco medicamentos y 91,62€ para un paciente con diecisiete medicamentos.

GRÁFICO 19. Coste del tiempo empleado en el servicio RUM



Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

5.1 FARMACIAS Y PACIENTES PARTICIPANTES

5.2 MEDICAMENTOS: CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA

5.3 CONOCIMIENTO FRENTE A ADHERENCIA

5.4 FORMULARIO RUM

5.5 TIEMPOS Y COSTE DEL SERVICIO RUM

5.6 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

5.7 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

5.8 DISPONIBILIDAD A PAGAR

5.6 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

Resultados descriptivos de la CVRS de los pacientes del estudio.

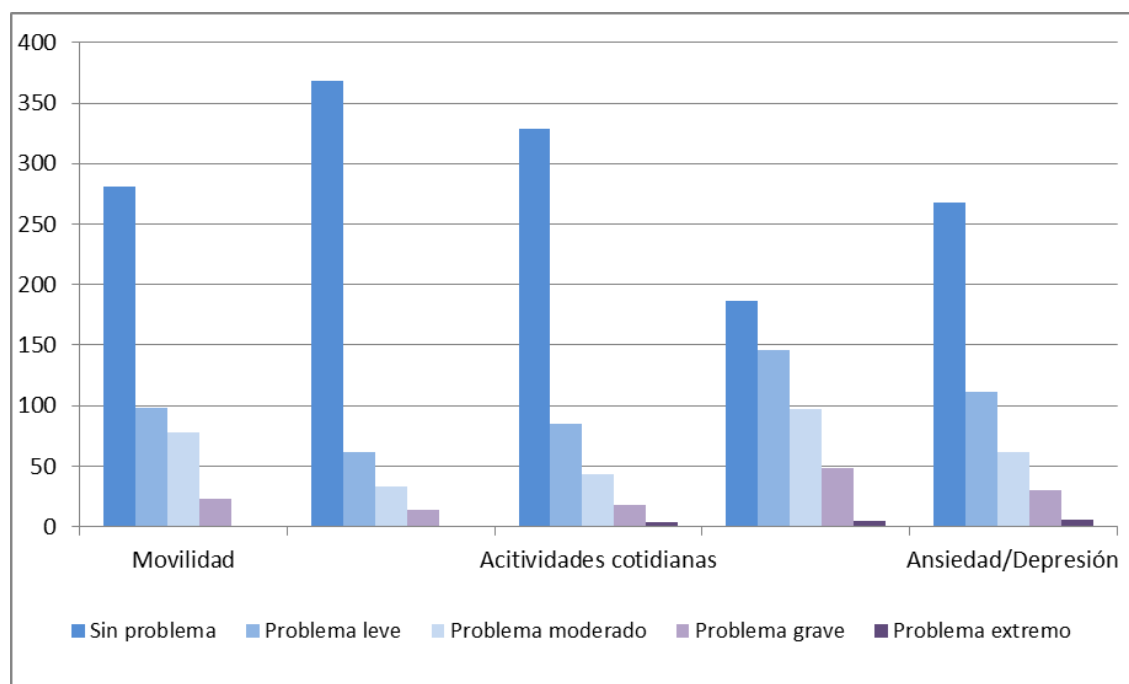
En general, los pacientes participantes en el estudio tienen una buena CVRS. La dimensión cuidado personal es donde menos problemas presentan los pacientes (74,3%). En el resto de dimensiones, al menos la mitad de los pacientes declararon no tener PS excepto en dolor y malestar (37,6%). También destacan los bajos porcentajes de pacientes que declararon tener problemas graves o extremos (Tabla 58 y Gráfico 20).

TABLA 58. CVRS

Dimensión	Categorías	n (%)
Movilidad*	No tengo problemas para caminar	281 (56,8)
	Tengo problemas leves para caminar	98 (19,8)
	Tengo problemas moderados para caminar	78 (15,8)
	Tengo problemas graves para caminar	23 (4,6)
	No puedo caminar	1 (0,2)
Cuidado personal*	No tengo problemas para lavarme o vestirme	368 (74,3)
	Tengo problemas leves para lavarme o vestirme	62 (12,5)
	Tengo problemas moderados para lavarme o vestirme	33 (6,7)
	Tengo problemas graves para lavarme o vestirme	14 (2,8)
	No puedo lavarme o vestirme	1 (0,2)
Actividades cotidianas*	No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas	329 (66,5)
	Tengo problemas leves para realizar mis actividades cotidianas	85 (17,2)
	Tengo problemas moderados para realizar mis actividades cotidianas	43 (8,7)
	Tengo problemas graves para realizar mis actividades cotidianas	18 (3,6)
	No puedo realizar mis actividades cotidianas	4 (0,8)
Dolor/ Malestar*	No tengo dolor ni malestar	186 (37,6)
	Tengo dolor o malestar leve	146 (29,5)
	Tengo dolor o malestar moderado	97 (19,6)
	Tengo dolor o malestar fuerte	48 (9,7)
	Tengo dolor o malestar extremo	5 (1)
Ansiedad/ Depresión*	No estoy ansioso ni deprimido	268 (54,1)
	Estoy levemente ansioso o deprimido	111 (22,4)
	Estoy moderadamente ansioso o deprimido	62 (12,5)
	Estoy muy ansioso o deprimido	30 (6,1)
	Estoy extremadamente ansioso o deprimido	6 (1,2)

Fuente: elaboración propia *existen valores perdidos

GRÁFICO 20. Puntuaciones CVRS para todos los pacientes



Fuente: elaboración propia

Para finalizar la valoración de la CVRS, se preguntó a los pacientes sobre su salud, en una escala numerada del 0 al 100, donde 100 representa la mejor salud que se pueda imaginar y 0 representa la peor salud que se pueda imaginar. Se obtuvo una puntuación media de $66,06 \pm 17,81$.

Analizando la CVRS en función del cumplimiento de la medicación a nivel de pacientes (considerando incumplidor cuando en el test de Morisky-Green el paciente era incumplidor para al menos uno de sus medicamentos), se obtuvo una mayor puntuación entre los pacientes cumplidores: $67,01 \pm 18,53$ versus $65,62 \pm 17,48$ ($p=0,451$).

La Tabla 59 muestra la CVRS de los pacientes en función del grado de cumplimiento de la medicación.

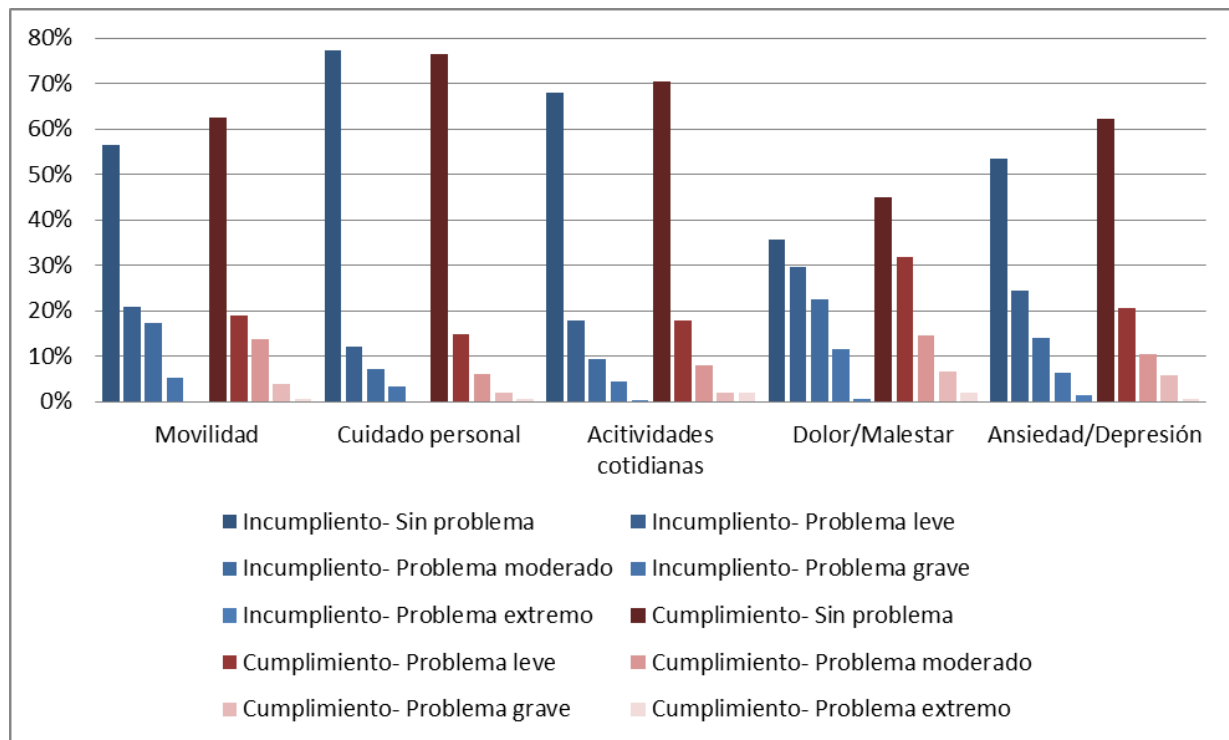
Tabla 59. CVRS en función del cumplimiento

		Movilidad	Cuidado personal	Actividades cotidianas	Dolor/ Malestar	Ansiedad/ Depresión
Incumplimiento	Sin problema	186	254	222	118	174
	Problema leve	69	40	58	98	80
	Problema moderado	57	24	31	75	46
	Problema grave	17	11	15	38	21
	Problema extremo	0	0	1	2	5
	Total	329	329	327	331	326
Cumplimiento	Sin problema	95	114	107	68	94
	Problema leve	29	22	27	48	31
	Problema moderado	21	9	12	22	16
	Problema grave	6	3	3	10	9
	Problema extremo	1	1	3	3	1
	Total	152	149	152	151	151

Fuente: elaboración propia

El Gráfico 21 muestra la CVRS para cada subgrupo de pacientes (incumplidor versus cumplidor). Se observa como el subgrupo de pacientes cumplidores de la medicación tienen menos problemas en todas las dimensiones salvo en cuidado personal: 62,5% versus 56,5% en la dimensión movilidad; 76,5% versus 77,2% en la dimensión cuidado personal; 70,4% versus 67,9% en la dimensión actividades cotidianas; 45% versus 35,6% en la dimensión dolor/malestar; 62,3% versus 53,4% en la dimensión ansiedad/depresión. También destaca que las mayores diferencias entre cumplidores e incumplidores están en la dimensión dolor/malestar (9,4%) y ansiedad/depresión (8,9%).

Gráfico 21. CVRS cumplidores versus incumplidores



Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

5.1 FARMACIAS Y PACIENTES PARTICIPANTES

5.2 MEDICAMENTOS: CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA

5.3 CONOCIMIENTO FRENTE A ADHERENCIA

5.4 FORMULARIO RUM

5.5 TIEMPOS Y COSTE DEL SERVICIO RUM

5.6 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

5.7 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

5.8 DISPONIBILIDAD A PAGAR

5.7 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

En general, los pacientes manifestaron un elevado nivel de satisfacción con el servicio RUM. El 97% de los pacientes estaban satisfechos con el servicio prestado (el 29% y 68% de los pacientes estaban de acuerdo y muy de acuerdo, respectivamente) (Tabla 60).

Entre los principales beneficios de la participación del farmacéutico en el servicio RUM se destaca que el 96% de los pacientes consideraron que conocían mejor los medicamentos usados (el 44% y 52% estaban de acuerdo y muy de acuerdo, respectivamente). Por otro, como beneficio con un menor porcentaje de satisfacción, el 82% de los pacientes consideraron que se redujeron los efectos indeseables de los medicamentos usados (41,1% y 40,9% estaban de acuerdo y muy de acuerdo, respectivamente).

TABLA 60. Satisfacción de los pacientes con el servicio RUM

	Totalmente en desacuerdo (%)	En desacuerdo (%)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (%)	De acuerdo (%)	Muy de acuerdo (%)	NS/NC (%)
Conocer mejor los medicamentos que uso	-	2 (0,4)	11 (2,4)	203 (43,7)	244 (52,5)	5 (1,1)
Que los medicamentos que uso solucionen eficazmente mi/s Ps	1 (0,2)	2 (0,4)	25 (5,4)	240 (51,6)	170 (36,6)	27 (5,8)
Aprender sobre la necesidad de cumplir el tratamiento prescrito por mi médico	1 (0,2)	1 (0,2)	38 (8,2)	204 (43,9)	202 (43,4)	19 (4,1)
Aprender a conocer los efectos indeseables de los medicamentos que uso	2 (0,4)	3 (0,6)	50 (10,8)	194 (41,7)	197 (42,4)	19 (4,1)
Que se reduzcan los efectos indeseables de los medicamentos que uso	2 (0,4)	5 (1,1)	68 (14,6)	191 (41,1)	190 (40,9)	9 (1,9)
Continuaría visitando a mi farmacéutico para seguir en este servicio de revisión de mis medicamentos	1 (0,2)	1 (0,2)	16 (3,4)	170 (36,6)	264 (56,8)	13 (2,8)
Solicitaría a mi médico que continúe trabajando en conjunto con mi farmacéutico	2 (0,4)	1 (0,2)	41 (8,8)	180 (38,7)	222 (47,7)	19 (4,1)
Recomendaría a mis familiares o amigos que acudan a mi farmacéutico para que les ofrezcan este servicio cuando lo precisen	-	1 (0,2)	27 (5,8)	169 (36,3)	254 (54,6)	14 (3)
Consideraría apropiado que la Seguridad Social reconociera honorarios por este servicio profesional ofrecido por mi farmacéutico	-	7 (1,5)	40 (8,6)	187 (40,2)	223 (48)	8 (1,7)
Estoy satisfecho/a con el servicio prestado	2 (0,4)	1 (0,2)	4 (0,9)	135 (29)	315 (67,7)	8 (1,7)

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

5.1 FARMACIAS Y PACIENTES PARTICIPANTES

5.2 MEDICAMENTOS: CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA

5.3 CONOCIMIENTO FRENTE A ADHERENCIA

5.4 FORMULARIO RUM

5.5 TIEMPOS Y COSTE DEL SERVICIO RUM

5.6 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

5.7 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

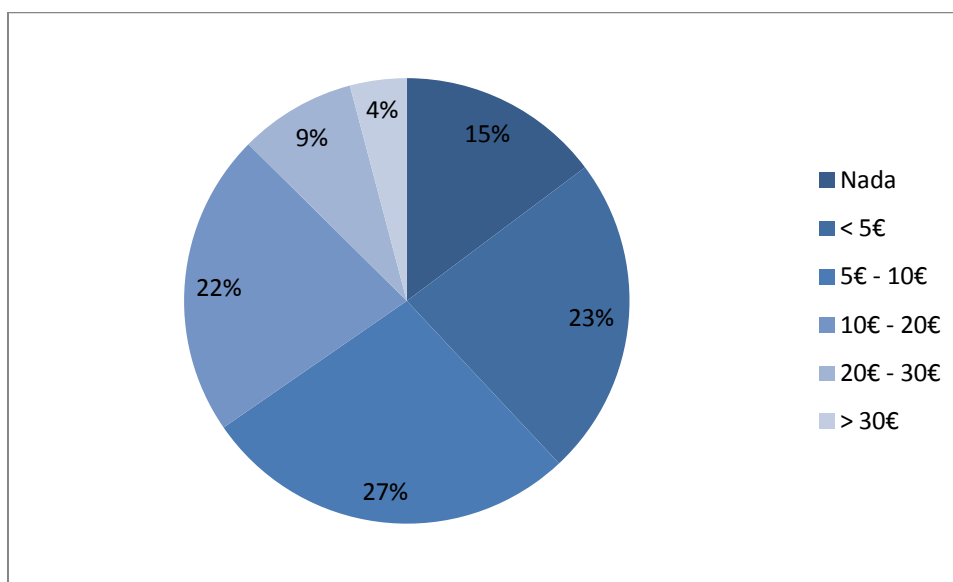
5.8 DISPONIBILIDAD A PAGAR

5.8 DISPONIBILIDAD A PAGAR

Previo a calcular la disponibilidad a pagar de los pacientes para recibir el servicio RUM, se preguntó a los pacientes si utilizarían de nuevo este servicio. 419 pacientes (85%) aseguraron o manifestaron que probablemente sí, 39 pacientes (8%) se mostraron indecisos y sólo cuatro pacientes (0,8%) manifestaron que probablemente no.

Entre los 419 pacientes que manifestaron interés en recibir el servicio RUM se obtuvieron diferentes umbrales de disponibilidad a pagar para recibir este servicio (Gráfico 22): 61 pacientes (14,6%) no estaban dispuestos a pagar nada; 96 pacientes (22,9%) estaban dispuestos a pagar hasta 5 €; 113 pacientes (27%) estaban dispuestos a pagar entre 5 y 10 €; 91 pacientes (21,7%) estaban dispuestos a pagar entre 10 y 20 €; 35 pacientes (8,3%) estaban dispuestos a pagar entre 20 y 30 €; diecisiete pacientes (4%) estaban dispuestos a pagar más de 30 €.

GRÁFICO 22. Disponibilidad a pagar



Fuente: elaboración propia

Por último, se preguntó a los pacientes si recomendarían el servicio RUM a un amigo o familiar: 419 pacientes (84,6%) lo recomendarían sin dudar, 36 pacientes (7,2%) lo recomendarían con reservas y cinco pacientes (1%) no lo recomendarían.

6.DISCUSIÓN

El objetivo del servicio RUM es mejorar el conocimiento, la adherencia y el uso de los medicamentos en los pacientes (NHS Employers, 2013). Hoy por hoy, no existen experiencias del servicio RUM en nuestro país, de ahí la importancia de este estudio. Además, la realización de estudios pilotos son necesarios para probar los programas de salud en las farmacias comunitarias antes de su implantación (Sabater-Hernández et al., 2016).

Sobre el consumo de medicamentos

El porcentaje de pacientes polimedicados, es decir, que toman cinco o más medicamentos, es del 61,2% en nuestro estudio. Esta prevalencia en otros estudios donde se evalúa también el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos, es del 28,3% en población andaluza (García Delgado, 2008) y del 35,8% en Portugal (Rubio et al., 2015). Este porcentaje es mayor en nuestro estudio y puede deberse a que uno de los posibles criterios de inclusión en función del perfil del paciente fue cumplir la condición de polimedicado. Datos de prevalencia superiores lo encontramos en estudios de RUM en Nueva Zelanda, con valores del 90,4% (Hatah y Tordoff, 2014b) y del 78,7% (Hatah y Tordoff, 2014a), este último se refiere a pacientes que tomaban seis o más medicamentos.

Del mismo modo, esta prevalencia puede estar relacionada con la edad media de los pacientes de nuestro estudio que es de 66 años, mientras que en García Delgado es de 52,5 años y en Rubio de 56 años. En población española con edades superiores a 65 años, la prevalencia de polimedicados se sitúa entre el 30% y el 55% (Blanco-Reina et al., 2015; Molina-López et al., 2012; Chan et al., 2013; Martín-Pérez et al., 2016; Díez-Manglano et al., 2015; Garrido-Garrido et al., 2011).

La media de medicamentos de nuestro estudio, teniendo en cuenta todos los pacientes y no sólo los polimedicados (61,2%), es de $5,7 \pm 3$ medicamentos por paciente. En el estudio de García Delgado la media es de 3,48, pero su prevalencia de polimedicados es la mitad (García Delgado, 2008). Esta diferencia también puede estar relacionada con la condición de polimedicado como posible criterio de inclusión.

Los medicamentos más consumidos por los pacientes de nuestro estudio son, en primer lugar, los pertenecientes al grupo C "aparato cardiovascular" con un 32%, en segundo lugar al grupo N "sistema nervioso" con un 20,1% y en tercer lugar al grupo A "aparato digestivo y metabolismo" con un 17,6%. La Tabla 61 muestra el porcentaje de medicamentos dentro de estos tres grupos en los estudios de García Delgado y Rubio.

Tabla 61. Comparativa del consumo de medicamentos dentro de los tres grupos

	Grupo C	Grupo N	Grupo A
REVISA	32%	20,1%	17,6%
García-Delgado, 2008	20,4%	19,03%	14,43%
Rubio et al., 2015	24,6%	21,5%	12,9%

Fuente: elaboración propia

Grupo C "aparato cardiovascular". Grupo N "sistema nervioso". Grupo A "aparato digestivo y metabolismo".

Si comparamos con datos de la EESE del 2014, donde aparece reflejado el consumo de medicamentos de los encuestados en las últimas dos semanas, se observan también porcentajes elevados para los medicamentos incluidos en estos grupos terapéuticos: medicamentos para la tensión arterial (27,97%), medicamentos para el estómago o alteraciones digestivas (20,46%), medicamentos tranquilizantes, relajantes o para dormir (18,88%), medicamentos para el corazón (8,3%) y antidepresivos o estimulantes (8,36%), aunque en la EESE la clasificación que se utiliza no es la misma que se ha usado en nuestro estudio (INE, 2015).

Sobre el conocimiento de los medicamentos

A nivel general, los resultados sobre el conocimiento de los medicamentos de nuestro estudio son muy similares a los de García Delgado y Rubio, tal y como se muestra en la Tabla 62. Hay que tener en cuenta que a los pacientes de nuestro estudio se les realizó el cuestionario de conocimiento para cada uno de los medicamentos que tomaban, en cambio en los otros dos se realizó por paciente sobre un medicamento elegido al azar.

Tabla 62. Comparativa del conocimiento por ítems

	REVISA	García-Delgado, 2008	Rubio et al., 2015
Indicación	70,1%	72,7%	88,8%
Posología	85,3%	86,7%	78%
Pauta	84,6%	79,3%	76%
Duración del tratamiento	54,5%	64,7%	60,5%
Forma de administración	67,8%	63,5%	73,9%
Precauciones	11,8%	9,2%	11,4%
Efectos adversos	7,8%	5%	7,3%
Contraindicaciones	6,4%	4,2%	3,2%
Efectividad	47,8%	55,1%	72,2%
Interacciones	8,6%	5,5%	7,6%
Conservación	56,1%	17,3%	5,8%

Fuente: elaboración propia

Los pacientes de nuestro estudio tienen el mayor grado de conocimiento sobre la posología (85,3%) y la pauta (84,6%). Esto mismo ocurre en el estudio realizado por García Delgado, con valores de 86,7% y 79,3% respectivamente, mientras que en el estudio de Rubio, estos valores aunque muy similares, 78% y 76% respectivamente, el mayor grado de conocimiento se corresponde con la indicación (88,8%).

Por otro lado, los pacientes de nuestro estudio tienen menor conocimiento en cuanto a las contraindicaciones (6,4%), efectos adversos (7,8%) e interacciones (8,6%), con valores similares a los de García-Delgado, con un 4,2%, 5% y 5,5%, respectivamente; y Rubio, con 3,2%, 7,3% y 7,6%, respectivamente, aunque en este caso destaca también el 5,8% en el ítem de la conservación.

Los únicos estudios que usan el mismo test de conocimiento que REVISA son los de García Delgado, Rubio y el estudio de los IBPs, ya que el resto usan otros métodos para medir el CPM.

Otro estudio realizado en Brasil demuestra que los pacientes tienen en general niveles más altos de conocimiento en la indicación (77,8%), pauta (80,6%) y duración del tratamiento (75,6%), mientras que se alcanzaron niveles más bajos de conocimiento en la dosis (11,6%), efectos adversos (16,2%) e interacciones (27,5%) (Fröhlich et al., 2010).

En el estudio D-Valor realizado en nuestro país, donde se evalúa también el conocimiento de los pacientes sobre varios grupos de medicamentos (bifosfonatos, antiásmáticos, benzodiacepinas, estatinas y AINES) se obtienen los siguientes resultados: 95% de conocimiento de la indicación, 94% de la posología, 90% de la forma de uso y 60% de la duración del tratamiento (Salar et al., 2016). Estos porcentajes son más altos que los obtenidos con el test de conocimiento y puede ser debido al alto nivel de exigencia a la hora de evaluar las respuestas dadas por el paciente con el test, mientras que en el D-Valor se mide realizándole al paciente cuatro preguntas básicas: ¿para qué?, ¿cuándo?, ¿cómo? y ¿durante cuánto tiempo? toma el medicamento.

Nuestros resultados son similares también a otros estudios internacionales, encontrándose en un estudio realizado en China sobre personas mayores con enfermedades crónicas, que los ítems correspondientes a la indicación (76,2%), posología (99%) y pauta (74,1%) eran conocidos por la mayoría de los pacientes, mientras que la información correspondiente a los efectos secundarios, sólo la conocían de forma correcta el 3,9% de los pacientes (Chan et al., 2013).

Otro estudio realizado a pacientes después de recibir el alta en un servicio de urgencias determinó que el 37% de los pacientes no tenían información acerca de la medicación prescrita. Dentro del 63% de los pacientes que sí tenían información, el 61,9% sabía cuándo tenía que tomar la medicación, el 57,1% sabía para qué estaba indicada, el 52,3% conocía la dosis y sólo el 25,3% de los pacientes conocían la duración del tratamiento (Bulut et al., 2013).

Esta falta de conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos se pone también de manifiesto cuando se les pregunta a los propios pacientes, los cuales declaran que les gustaría recibir más información en general acerca de sus medicamentos y específicamente sobre los efectos adversos y cómo actúan, estando también interesados en conocer las interacciones y duración de los tratamientos (Mamen et al., 2015).

Si comparamos el conocimiento total del paciente sobre sus medicamentos de REVISA, García Delgado y Rubio (Tabla 63), obtenemos que el porcentaje de no conoce es muy similar en los tres estudios: en REVISA es del 65,6%, en García Delgado del 66,05% y en Rubio del 65,9%. Sin embargo, el porcentaje de conocimiento insuficiente en REVISA es del 7,9%, en Rubio es del 16,6% y en García Delgado el conocimiento insuficiente no se encuentra representado en la población estudiada. El porcentaje de conocimiento suficiente de nuestro estudio (19,7%) es similar al de Rubio (15,1%) y algo superior al de García Delgado (8,9%). En el porcentaje de conocimiento óptimo ocurre lo mismo, nuestros resultados (6,5%) son más cercanos a los de Rubio (2,4%) y menor que los de García Delgado (25,1%). En García Delgado al no existir porcentaje de conocimiento insuficiente, la distribución de los demás porcentajes es un poco más elevada que en REVISA, excepto en el de no conoce que es similar en los tres estudios. En el estudio realizado en Brasil, el conocimiento de los medicamentos se consideró bueno en el 11,3% de los pacientes, suficiente en el 42,5% e insuficiente en el 46,3% de los pacientes (Fröhlich et al., 2010).

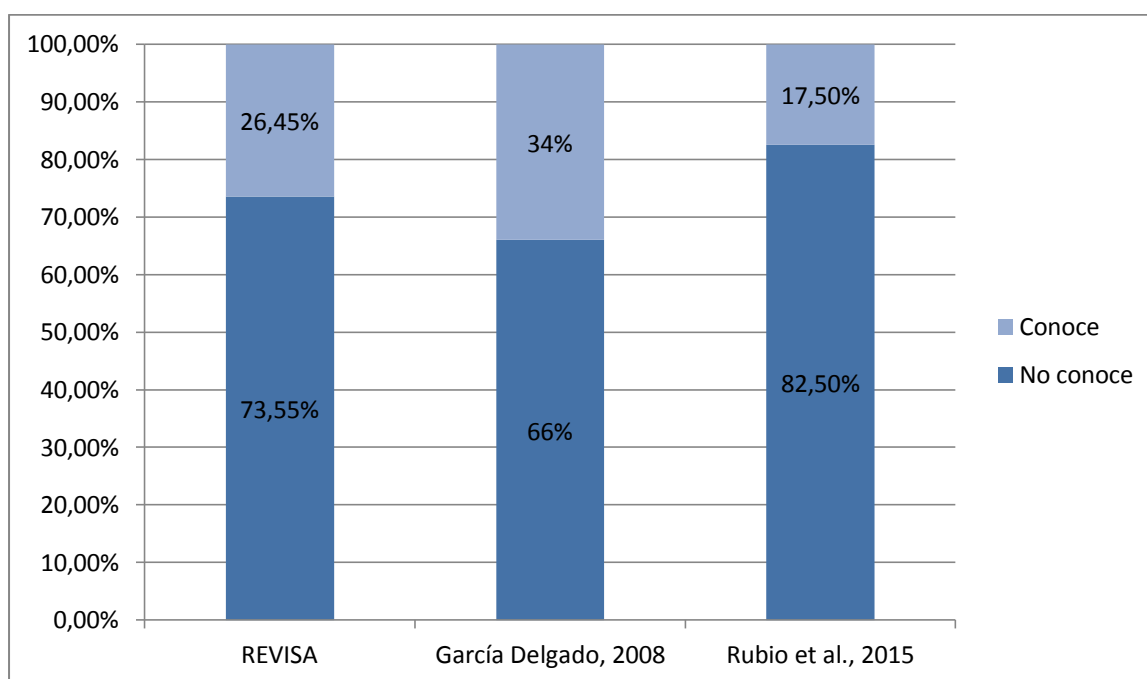
Tabla 63. Comparativa del conocimiento total

	REVISA	García Delgado, 2008	Rubio et al., 2015
No conoce	65,6%	66,05%	65,9%
Conocimiento insuficiente	7,9%	----	16,6%
Conocimiento suficiente	19,7%	8,9%	15,1%
Conocimiento óptimo	6,5%	25,1%	2,4%

Fuente: elaboración propia

Agrupando el conocimiento total en una variable dicotómica: no conoce y conoce, los resultados de los tres estudios son también muy similares (Gráfico 23). En nuestro estudio, el porcentaje de no conoce y por tanto no se puede asegurar un correcto proceso de uso del medicamento, es del 73,55%, siendo en el estudio de García Delgado del 66% y en el de Rubio del 82,5%.

Gráfico 23. Comparativa del conocimiento total agrupado



Fuente: elaboración propia

En el estudio RUM realizado en Nueva Zelanda, se agrupó el conocimiento de los medicamentos en dos categorías, bajo conocimiento y buen conocimiento, resultando que el 56% de los pacientes tenían un bajo conocimiento de los medicamentos (Hatah y Tordoff, 2014b). En este mismo estudio, en el que el RUM incluye cuatro visitas, se observó que los pacientes que participaron más tiempo, es decir, tuvieron un número mayor de visitas, fueron más propensos a llegar a una buena puntuación en el conocimiento de la medicación. La probabilidad de que los pacientes alcancen buenos logros en el conocimiento de la medicación a los seis meses es alrededor de seis veces a las del inicio del RUM, mientras que en seis meses la probabilidad es veinte veces superior. En otro estudio de RUM también en Nueva Zelanda, se clasificó el conocimiento en cuatro categorías obteniéndose los siguientes resultados para la primera visita: no conocimiento (16,9%), algún conocimiento (33,2%), buen conocimiento (36,7%) y conocimiento óptimo (13,2%) (Brand et al., 2009). Si agrupamos este conocimiento en dos categorías, como se hizo en nuestro estudio, se obtiene que el 50,1% no conoce el medicamento mientras que

en REVISA este porcentaje es mayor (73,55%). El conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos aumenta desde la primera a la tercera visita, lo que demuestra que el RUM

podría mejorar los resultados de conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos. El contacto frecuente entre el farmacéutico y el paciente ofrece la posibilidad al farmacéutico de aumentar el nivel de conocimiento y comprensión de los pacientes hacia sus enfermedades y medicamentos, reducir las complicaciones relacionadas con los efectos adversos y, de esta forma, junto con otros profesionales sanitarios, poder lograr los resultados terapéuticos deseados (Hawkins et al, 2002).

Sobre el conocimiento de los GC-Rev

Sobre los datos correspondientes a los GC-Rev de nuestro estudio, los grupos que requieren cierta destreza por parte del paciente para ser administrados son los pertenecientes a los antidiabéticos inyectables y respiratorios inhalados. Estos dos grupos son los que alcanzan menores puntuaciones de conocimiento en la pregunta referente a la forma de administración, con el porcentaje más bajo para el grupo de respiratorios inhalados (41,6%), seguido de los antidiabéticos inyectables (65,2%). Un estudio realizado en Sydney demostró que una intervención educativa de solo 2,5 minutos realizada por un farmacéutico comunitario capacitado, no solo mejora significativamente la técnica de inhalación, sino que también produjo mejores resultados en asma (Basheti et al., 2007). En el manejo de la EPOC, el papel del farmacéutico comunitario también es importante tanto en la técnica de inhalación como en la adherencia terapéutica, siendo ambos pre-requisitos esenciales para el efecto terapéutico total de los medicamentos (Hesso et al., 2016). En general, los antidiabéticos inyectables destacan en las preguntas de indicación, duración del tratamiento, efectos adversos, interacciones y conservación, por ser el grupo con mayor porcentaje de conocimiento en cada uno de los correspondientes ítems. Por tanto, los pacientes que utilizan este tipo de medicamentos, son los que mejor conocimiento tienen de ellos. Los respiratorios inhalados destacan sobre los demás grupos en los ítems de posología, pauta y precauciones, donde mayor porcentaje de conocimiento acumulan. Sin embargo, en las contraindicaciones y conservación, está entre los grupos que menos porcentaje de conoce acumulan.

Los antiulcerosos están dentro de los tres primeros grupos que menor porcentaje de conoce tienen en las preguntas de duración del tratamiento, precauciones, efectos adversos, contraindicaciones, efectividad e interacciones. Es un grupo de medicamentos que, en general, el paciente que los toma no los conoce. El conocimiento total de los

antiulcerosos es el siguiente: 62,6% no conoce, 10,7% de conocimiento insuficiente, 22,4% de conocimiento suficiente y 4,2% de conocimiento óptimo. En el estudio realizado sobre IBPs, se obtuvieron los siguientes resultados: 6,7% no conoce, 48,6% conocimiento insuficiente, 27,7% conocimiento suficiente y 17% de conocimiento óptimo (Red de Investigación en Farmacia Comunitaria, 2013). El nivel de conocimiento suficiente es el único que es más similar en ambos estudios. Aún utilizando la misma herramienta para medir el conocimiento, en nuestro estudio el grupo de antiulcerosos incluye a los IBPs y a otros medicamentos.

Se puede considerar que los grupos de hipolipemiantes, antidiabéticos orales y antihipertensivos son para el tratamiento de enfermedades silentes. Los antidiabéticos orales destacan en las preguntas de duración del tratamiento y precauciones, siendo el grupo que menor conocimiento acumula. Sin embargo, está entre los tres primeros grupos que mayor conocimiento tiene en la indicación e interacciones. Los hipolipemiantes es uno de los tres primeros grupos que menor conocimiento acumula en los ítems de contraindicaciones y efectividad. Los antihipertensivos es uno de los tres grupos que menor conocimiento acumula en el ítem de efectos adversos. En REVISA, el conocimiento de los medicamentos antihipertensivos es del 26,8%. Sin embargo, en un estudio donde se evaluó el nivel de conocimiento de los medicamentos asociados a la hipertensión se obtuvo que un 44% de los pacientes tenían un conocimiento inadecuado de sus medicamentos antihipertensivos. Además, este conocimiento inadecuado se asoció de forma significativa ($p=0,028$) con hipertensión no controlada (Mugomeri et al., 2016). Otro estudio concluye que el conocimiento de los medicamentos de pacientes con insuficiencia cardiaca descompensada aguda es bajo y por tanto son necesarias estrategias para mejorar y promover el conocimiento de la medicación prescrita en estos pacientes de muy alto riesgo (Custodis et al., 2016).

Los antitrombóticos es el grupo que mayor conocimiento tiene en el ítem de contraindicaciones. Está también dentro de los tres grupos que mayor conocimiento acumula de los ítems de precauciones y efectos adversos. Sin embargo, es el que menor conocimiento tiene en el ítem de efectividad.

Los ansiolíticos están dentro de los tres grupos que mayor conocimiento tienen en precauciones, efectos adversos, efectividad e interacciones. Y sin embargo, dentro de los tres primeros grupos de menor conocimiento en la duración del tratamiento. Los antidepresivos están entre los tres grupos que menor porcentaje de conoce tiene en los efectos adversos e interacciones.

Para poder hacer mejor las comparaciones de los resultados de nuestro estudio con los resultados de García Delgado, se han realizado algunas modificaciones previas.

Los resultados de García Delgado están en función de los grupos terapéuticos y nuestros resultados están en función de los diez nuevos grupos de medicamentos creados para el estudio. Se han unificado los grupos terapéuticos de García Delgado en diez grupos y como resultado se ha obtenido que para la mayoría de los grupos, la prevalencia de no conocimiento son muy similares en ambos estudios, si bien las diferencias apreciadas en algunos grupos se puede deber a la heterogeneidad en su composición (Tabla 64).

Tabla 64. Comparativa de la prevalencia de no conocimiento

	REVISA	García Delgado, 2008
Ansiolíticos	65,1%	80,3%
Analgésicos	66,8%	65,2%
Antidepresivos	68,1%	50,0%
Antidiabéticos orales	71,6%	78,9%
Hipolipemiantes	72,9%	63,9%
Antihipertensivos	73,2%	64,8%
Antiulcerosos	73,4%	71,0%
Antitrombóticos	80,4%	87,5%

Fuente: elaboración propia

Sobre la adherencia de los pacientes a los medicamentos

De las cuatro preguntas que componen el test de Morisky-Green, la correspondiente a “¿ha olvidado alguna vez tomar la medicación?” obtuvo un 17,7% de respuesta “Sí”. El olvido es una de las causas más frecuentes de incumplimiento como se puede observar también en otros estudios (Rodríguez-Chamorro et al., 2006; Márquez-Contreras et al., 2001; Méndez Lora et al., 2006; Fundación farmaindustria, 2016). En el estudio realizado por Hatah y colaboradores, el olvido de tomar los medicamentos fue el PRM de mayor frecuencia (12,9%) (Hatah y Tordoff, 2014a).

Los pacientes son cumplidores en el 68,3% de los medicamentos, mientras que en el 27,9%, no lo son. En la mayoría de los estudios se realiza el test de Morisky-Green por paciente, sin embargo, en nuestro estudio el grupo de investigación decidió hacerlo por medicamento para obtener información sobre qué medicamentos el paciente es cumplidor o incumplidor. De esta forma, los datos de cumplimiento se pudieron comparar con los datos de CPM y ver la relación que existía entre ambos. En el estudio de Brandt, el farmacéutico revisó la adherencia para cada medicamento que tomaba cada paciente, clasificándola en una escala de cuatro niveles y obteniéndose los siguientes resultados en la visita inicial del RUM: omite siempre una dosis (2,4%), a menudo olvida una dosis (14,7%), rara vez olvida

una dosis (31,9%) y nunca olvida una dosis (51%) (Brandt et al., 2009).

Los resultados de adherencia de los GC-Rev ordenados de mayor a menor cumplimiento son: antidiabéticos inyectables (81,4%), antitrombóticos (81%), antihipertensivos (78,4%), antidiabéticos orales (78,3%), antiulcerosos (76,3%), ansiolíticos (73,1%), hipolipemiantes (68%), antidepresivos (63,6%), respiratorios inhalados (62,1%) y analgésicos (56,7%).

En el estudio de IBPs, la tasa de cumplimiento terapéutico, según el test de Morisky-Green, fue aproximadamente del 50%. Después de la intervención del farmacéutico que consistió en facilitar IPM y ofrecer educación sanitaria al paciente, la tasa de adherencia aumentó hasta el 62,2% (Red de Investigación en Farmacia Comunitaria, 2013). En nuestro estudio, el cumplimiento en el grupo de antiulcerosos es algo mayor (76,3%) y desconocemos el impacto de la actuación del farmacéutico a través del servicio RUM sobre el cumplimiento, ya que a día de hoy no se ha realizado una evaluación, pero sería de gran interés conocerlo.

Los pacientes con tratamientos crónicos para enfermedades asintomáticas suelen presentar una baja adherencia a su medicación, lo que puede estar relacionado con un mal control de su enfermedad. En una encuesta de población española sobre enfermedades silentes se obtuvo una adherencia del 57,7% en pacientes hipertensos, un 61,2% en diabéticos y un 54% en pacientes con hipercolesterolemia (Fundación farmaindustria, 2016). En un estudio realizado en pacientes hipertensos, el 64,6% no tomó al menos una vez los medicamentos respecto a cómo los tenían prescritos. Además, entre los pacientes con hipertensión incontrolada, el 31% informaron haber dejado de tomar sus medicamentos cuando se sintieron mejor (Mugomeri et al., 2016). En un estudio realizado en Kubaít se encontró que sólo el 47% de los pacientes diabéticos eran cumplidores según el test de Morisky-Green (Waheedi et al., 2016). En nuestro estudio, se observan porcentajes superiores con una adherencia de 68% en hipolipemiantes, 78,4% en hipertensos, 81,4% en los antidiabéticos inyectables y 78,3% en los antidiabéticos orales.

Los medicamentos del grupo de respiratorios inhalados es uno de los que menor adherencia presentan (62,1%). En un estudio realizado en pacientes con EPOC que consistía en realizar una intervención basada en aspectos motivacionales, de conocimiento y de mejora en la técnica de inhalación, se consiguió un aumento de la adherencia en los pacientes intervenidos pasando de 40,3% a 48,6% (Leiva-Fernández et al, 2014). Portlock y colaboradores también concluyen que el nivel de adherencia de los pacientes con asma era

significativamente mayor en el grupo de pacientes que había tenido una revisión con su médico o enfermero en los últimos doce meses (Portlock et al., 2009).

En nuestro estudio, el grupo de medicamentos antitrombóticos presenta una adherencia del 81%. En un estudio realizado en pacientes con terapia anticoagulante, el 28,7% de los hombres y el 24,5% de las mujeres informaron haber olvidado tomar su medicación ocasionalmente (Hernández Madrid et al., 2016).

En la encuesta realizada sobre población española con enfermedades crónicas, el 49,9% de los pacientes eran adherentes según el test de Morisky-Green (Fundación farmaindustria, 2016). Como se ha comentado anteriormente, en nuestro estudio el test de Morisky-Green se realizó a los pacientes para cada uno de los medicamentos que tomaba, obteniéndose que para el 68% de los medicamentos los pacientes eran cumplidores y para el 27,9% eran incumplidores. Sin embargo, tras analizarlo por paciente (considerando paciente incumplidor aquel que lo fuese al menos con un medicamento) estos datos prácticamente se invertían con un 31,5% de pacientes cumplidores y un 68,5% de incumplidores. Estos datos de cumplimiento son similares a los obtenidos en el estudio ADHIÉRETE, donde la intervención del farmacéutico (a través de los servicios profesionales) sobre pacientes mayores, crónicos e incumplidores, incrementó la adherencia a los tratamientos del 35% en la tercera visita al 75,7% en la visita final (CGCOF, 2015). En otros estudios de RUM, se encontraron baja adherencia en el 30,9% (Kheir et al., 2014) y 34,2% (Hatah y Tordoff, 2014b) de los pacientes.

Recibir un servicio avanzado como es el RUM, duplica la probabilidad de adhesión al tratamiento (Twigg et al., 2016). Del mismo modo, las relaciones frecuentes de los pacientes con los profesionales de la salud pueden tener beneficios en la adherencia (Haynes et al., 2008).

Sobre el conocimiento y la adherencia terapéutica

Analizando la asociación entre el grado de conocimiento y adherencia en nuestro estudio se obtuvo que en el 80,6% de los medicamentos donde el paciente era incumplidor y no lo conocía, mientras que en el 19,4% de los medicamentos el paciente era incumplidor y conocedor del mismo. Respecto a los medicamentos en los que el paciente cumplía según el test de Morisky-Green, en el 70,8% de ellos no lo conocía y en el 29,2% el paciente era cumplidor y conocedor.

Estos resultados coinciden con los de un estudio sobre pacientes en tratamiento con antibióticos, donde se mostró como predictor de adherencia, el conocimiento de la medicación (OR 3,06; IC 95%= 1,34-6,99). (Muñoz et al., 2014)

En un estudio realizado en pacientes con patologías cardíacas, el 83,9% de los pacientes que refirieron un buen cumplimiento en el seguimiento del tratamiento, tenían un buen conocimiento de la medicación (Cruzado-Álvarez et al., 2010).

Sobre el Formulario RUM

Discusión de los resultados de los PRMs detectados durante el RUM

Es importante que el farmacéutico durante el RUM revise la dosis, pauta y duración del tratamiento prescritas por el médico respecto a las utilizadas por el paciente, ya que partiendo de la base de que los pacientes tienen un tratamiento prescrito adecuado, pueden no estar usándolos bien conforme a esa prescripción. Los resultados obtenidos en nuestro estudio fueron un 5,2% de dosis inadecuadas, un 11,6% de pauta inadecuada y un 4,4% de duración inadecuada que realizaban los pacientes respecto de la prescrita por sus médicos. En un estudio de intervención farmacéutica tras recibir el paciente el alta hospitalaria, se obtuvo que el 10,1% de los medicamentos lo tomaban de forma distinta a la prescrita, obteniéndose un 2,3% de dosis incorrectas y un 2,7% de pauta incorrecta, porcentajes muy similares a los de nuestro estudio (Sánchez Ulayar et al., 2012).

Brandt obtuvo que un 32,9% de los pacientes tomaban los medicamentos de forma diferente a la que tenían prescrita (Brandt et al., 2009). En nuestro estudio, teniendo en cuenta dosis, pauta y duración del tratamiento, se podría decir que el 21,2% lo tomaban de forma distinta a la prescrita.

Un 3,9% tenía dificultad de uso en la toma de los medicamentos en nuestro estudio, dato muy similar al de Brandt donde el 4,2% de los pacientes estaba en desacuerdo con la frase “puedo tomar o usar mis medicinas fácilmente” (Brandt et al., 2009).

En nuestro estudio se detectó un 8,8% de sospechas de RAMs, siendo este dato similar al encontrado por Hatah y colaboradores (7,7%) (Hatah y Tordoff, 2014a). Sin embargo, Kheir y colaboradores encontraron que uno de los PRMs más frecuentes fueron las RAMs (21%) (Kheir et al., 2014).

Otras incidencias encontradas en nuestro estudio fueron duplicidades (1,6%), contraindicaciones (0,7%) e interacciones (4,4%). Comparando con los datos de Kheir y

colaboradores donde se obtuvieron un 2,9% de duplicidades, un 1,1% de contraindicaciones y un 0,6% de interacciones, podemos observar que son muy similares a los nuestros (Kheir et al., 2014).

Aunque el RUM es un servicio basado en que el régimen de medicación es clínicamente apropiado, el farmacéutico durante su realización puede detectar algún PRMs fuera del alcance del RUM, como es nuestro caso donde se observaron PS insuficientemente tratados (6%) o dosis/pauta y/o duración inadecuadas (6,3%). Otros estudios de RUM también detectaron un 18,1% de PRMs fuera del alcance del RUM como fueron: selección de dosis (7,1%), selección de medicamento (5,5%), efectividad del tratamiento (5,3%) y problemas relacionados con la duración del tratamiento (0,1%) (Hatah y Tordoff, 2014a). Se pueden dar situaciones donde el farmacéutico por su condición ética y moral se vea en la necesidad de abordar determinados PRMs, incluso si están fuera del alcance del servicio que están prestando en ese momento. Es probable que estos PRMs detectados solo sean una pequeña parte y que el número sea mucho mayor si estos pacientes reciben una revisión clínica de su medicación. Por ello, el servicio RUM puede servir de puerta de entrada a otros SPF como el SFT, donde se realiza una revisión clínica de la medicación.

Sobre las sugerencias y derivaciones realizadas durante el RUM

Los farmacéuticos facilitaron información básica de educación sanitaria (vacunación, estilo de vida saludable: alimentación y ejercicio físico, PS u otra información) al 84,2% de los pacientes, siendo casi el doble que en un estudio RUM en pacientes con asma, donde el 49% de las intervenciones realizadas fue sobre educación sanitaria (Portlock et al., 2009). En el estudio de Brandt, se obtuvo que las intervenciones de tipo educativo y los consejos fueron las más frecuentes (54% y 70%, respectivamente) (Brandt et al., 2009).

En nuestro estudio, el tipo más frecuente de derivación fue al médico de cabecera y otros profesionales sanitarios (33,3%), coincidiendo con un estudio de evaluación de dos RUMs (36%) (Brandt et al., 2009). En otros estudios RUM, este tipo de derivaciones fue del 46% (Alí et al., 2011), 34,1% (Hatah y Tordoff, 2014a) y del 49%, este último dato hace referencia a un estudio de Australia sobre los servicios MedsCheck y Diabetes MedsCheck (Deloitte, 2012). Sin embargo, en un estudio RUM sobre pacientes con asma, hubo un 10% de derivaciones al médico o enfermero (Portlock et al., 2009). Por tanto, el porcentaje de derivaciones al médico de cabecera en nuestro estudio es similar al de otros estudios RUM y superior al estudio realizado solo sobre pacientes asmáticos.

Se registraron un total de 550 derivaciones, el 76% de ellas fue en pacientes incumplidores y el 24% en pacientes cumplidores. Por tanto, se observa como los pacientes no cumplidores tienen una mayor tasa de derivaciones al médico y a otros SPF que los cumplidores. Un ejemplo claro de derivación entre los pacientes incumplidores es al servicio de SPD, para organizar su medicación por días y tomas y de esta forma ayudar al paciente a seguir su tratamiento.

Sobre los resultados de los tiempos registrados durante el RUM

El tiempo medio de la entrevista con el paciente en nuestro estudio fue de $27,34 \pm 15,15$ minutos y en rellenar el resto de los informes fue de $25,39 \pm 21,32$ minutos, siendo el tiempo medio total por RUM de $51,67 \pm 31,56$ minutos. Estos tiempos coinciden con el estudio de Dolovich y colaboradores donde se indica que el tiempo medio para llevar a cabo un MedsCheck es de aproximadamente 50 minutos, siendo la duración de la entrevista cara a cara con el paciente de 30 minutos (DT 11,2: 10-60) (Dolovich et al., 2008). Otro estudio obtuvo que la media del tiempo en hacer el RUM es de 57 minutos (30-120) (Lee et al., 2008). En el estudio de Brandt donde el RUM incluye varias visitas se obtuvo que el tiempo medio en la primera visita fue de 67 minutos en las farmacias y de 56 minutos en el domicilio del paciente, mientras que en las dos posteriores visitas fue de 22 minutos y 13 minutos, respectivamente (Brandt et al., 2009).

Sobre los resultados de CVRS

La dimensión dolor/malestar es donde los pacientes declaran problemas con mayor frecuencia (59,8%), igual que en la ENSE, aunque el porcentaje es menor (25,4%) (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014b).

En nuestro estudio se midió el estado de salud general a través de la escala EVA y se obtuvieron valores de $66,06 \pm 17,81$, siendo muy similar al estudio de Brandt ($68,14 \pm 18,09$) (Brandt et al., 2009). Aunque en nuestro estudio la CVRS solo se mide antes del servicio RUM, en el estudio de Brandt se midió la también en la tercera visita, produciéndose un aumento de ésta ($71,5 \pm 17,96$) (Brandt et al., 2009). Los estados de salud de ambos estudios son semejantes. La puntuación media de la EVA en la ENSE es un poco superior (77,53) (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014b).

Sobre los resultados de satisfacción de los pacientes

Los pacientes, en general, muestran un alto nivel de satisfacción con los RUMs. En nuestro estudio, el 97% de los participantes manifestaron estar satisfechos o muy satisfechos con el servicio, el 93% usaría de nuevo el servicio y el 91% lo recomendaría a otra persona. Estos altos porcentajes coinciden con otros estudios donde el 96% (Alí et al., 2011) y el 97% (Deloitte, 2012) de los pacientes les gustaría asistir a otro RUM y el 89% (Alí et al., 2011) y el 96% (Deloitte, 2012) de ellos recomendaría el RUM a algún familiar o amigo.

En el estudio de Portlock y colaboradores, los pacientes también tuvieron un alto nivel de satisfacción después del servicio RUM, el 99% de los pacientes estaba muy de acuerdo o de acuerdo en relación a “el farmacéutico me explicó claramente cómo puedo sacarle el máximo beneficio a mis medicamentos” y el 98% estaba muy de acuerdo o de acuerdo que “los consejos que le ha dado su farmacéutico son útiles” (Portlock et al., 2009). Este elevado nivel de satisfacción, es apoyado con evidencia que sugiere beneficios en el desarrollo del papel del farmacéutico comunitario tanto como revisor de los medicamentos como consejero o asesor de los mismos (Tinelli et al., 2007). Los pacientes además valoran tener más tiempo con el farmacéutico para hablar sobre sus medicamentos y una mayor privacidad (Mamen et al., 2015) como ocurre en el servicio RUM a diferencia de la dispensación habitual.

En nuestro estudio, el 48,7% de los pacientes estaría dispuesto a pagar entre 5 y 20 € y sólo el 14,6% no estaría dispuesto a pagar nada por el servicio. El 88% de los participantes consideraría apropiado que la Seguridad Social reconociera honorarios por este servicio profesional. En un estudio donde se le preguntó al paciente sobre la remuneración de varios SPF, el 40,9% opinó que el servicio RUM debía ser retribuido exclusivamente por el paciente, mientras que el 16,9% opinó que la retribución tendría que ser mixta, es decir por parte de la Seguridad Social y del paciente (García-Sevilla y Mediero-Hernández, 2014). En un estudio sobre la percepción de las personas mayores en Noruega acerca del servicio RUM, dos tercios de los participantes estaría dispuesto a pagar por el servicio (Mamen et al., 2015).

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

. Las farmacias fueron seleccionadas en base a ser socias de SEFAC y a la voluntad de los farmacéuticos a participar en el estudio, por lo que pudo haber un sesgo de selección en cuanto al “sesgo del voluntario”, participando los farmacéuticos más motivados, en cuanto a la implementación de los SPF y más involucrados en la atención farmacéutica prestada a sus pacientes. Este hecho podría afectar a la representatividad de la muestra. Sin embargo, la unidad de análisis de nuestro estudio son los pacientes por lo que el efecto del sesgo se ve disminuido.

Desconocemos el número de pacientes que se negaron a participar en el estudio, puesto que esta información no ha sido registrada, y hubiese sido interesante conocerlo para saber si también hay un sesgo de selección en cuanto a pacientes más motivados y más involucrados en su estado de salud.

La muestra de nuestro estudio presenta una gran heterogeneidad debido a que los criterios de inclusión son demasiado amplios. Reduciendo estos criterios a los pacientes que mayormente pueden necesitar y beneficiarse del servicio RUM, los resultados obtenidos podrían variar. No se han realizado análisis para distinguir entre los diferentes tipos de pacientes.

En esta investigación se han analizado tanto los medicamentos que actualmente consumen los pacientes como los medicamentos prescritos que actualmente no consumen, si bien en ambos casos el conocimiento no será el mismo.

Durante el servicio RUM, el farmacéutico revisó los medicamentos y otros productos para la salud que consumía el paciente, si bien a la hora de los resultados sólo se han registrado y analizado los medicamentos.

Se desconoce si los farmacéuticos participantes en el estudio prestan otros SPF en sus farmacias. Esto podría producir un sesgo en los resultados de derivaciones a otros SPF, puesto que si la farmacia no ofrece estos servicios difícilmente el farmacéutico derivará a ellos aunque fuese lo más conveniente.

En cuanto a los resultados obtenidos con el cuestionario de conocimiento, la asignación de las puntuaciones parciales de cada ítem la realizó el investigador, farmacéutico, lo que puede suponer una carga de subjetividad importante. Para reducir este efecto, que derivaría en un sesgo del entrevistador, existen unas normas de evaluación

sobre las que el farmacéutico debe formarse previamente, para evitar o por lo menos intentar reducir el sesgo de clasificación que se pudiera producir. Para ello, se realizó el curso previo de formación y capacitación.

Otro posible sesgo radica en la variabilidad interindividual de los farmacéuticos en la implantación del servicio RUM. Este problema también se ha intentado disminuir con el curso de formación y capacitación que han realizado todos los farmacéuticos participantes, contando además con la posibilidad de consultar las posibles dudas a través de email que fuesen surgiendo sobre el desarrollo del proyecto.

La relación farmacéutico – paciente normalmente está basada en la confianza y en la cercanía. Eso puede derivar en un sesgo de información en cuanto a un sesgo de obsequiosidad, ya que los participantes del estudio pueden orientar sistemáticamente las respuestas del cuestionario en la dirección que ellos creen deseada por el entrevistador.

El formulario RUM es largo y repetitivo, sobre todo teniendo en cuenta que se debe realizar para cada uno de los medicamentos que el paciente tiene prescrito. Esto puede inclinar a algunos participantes a responder invariablemente de la misma manera, independientemente del contenido de la pregunta.

Además, no podemos obviar el efecto Hawthorne en el que los participantes de un estudio pueden alterar sistemáticamente su comportamiento cuando saben que están siendo observados.

Todos estos sesgos de información pueden ocasionar una mala clasificación.

Por otro lado, para controlar el sesgo de confusión en el diseño se debe limitar los criterios de inclusión. Un error cometido en el desarrollo del protocolo es que únicamente se excluyeron pacientes que hubiesen recibido SFT pero no otros SPF como el SPD.

Una de las mayores limitaciones de nuestro estudio es la falta de seguimiento de los pacientes y por tanto no conocemos el impacto real del servicio. Únicamente se ha evaluado el conocimiento y la adherencia de los pacientes antes del servicio RUM, pero no sabemos si gracias a la intervención del farmacéutico se ha conseguido mejorar el conocimiento y la adherencia de los pacientes sobre su medicación. Aunque la literatura indica que así debería ser, sería necesaria la re-evaluación de los pacientes para poder afirmarlo. Esto es debido a que estamos en el inicio de un proyecto impulsado por SEFAC, que esperamos tenga un desarrollo más amplio, incluyendo más pacientes y por supuesto,

modificando el protocolo de intervención para poder realizar una evaluación de los resultados obtenidos.



7.CONCLUSIONES

1. El estudio REVISA muestra la necesidad de la implementación del servicio RUM justificado por el bajo conocimiento que tienen los pacientes sobre los medicamentos, lo cual mejoraría no sólo el cumplimiento sino también la efectividad de los mismos. Del mismo modo, permitiría la derivación a otros SPF y/o profesionales sanitarios, lo que puede mejorar la atención sanitaria global del paciente.
2. El conocimiento de los pacientes sobre los medicamentos es óptimo en un 6,5%, suficiente en un 19,7%, insuficiente en un 7,9% y no conocen en un 65,6%. Posología y pauta son los ítems que mejor conocen los pacientes, mientras que contraindicaciones, efectos adversos e interacciones son los ítems con peor porcentaje de conocimiento. Los GC-Rev que mejor conocen los pacientes son ansiolíticos y antidiabéticos inyectables.
3. El 68,5% de los pacientes resultaron ser incumplidores. Se detectaron mayores incumplimientos en los GC-Rev de analgésicos, respiratorios inhalados y antidepresivos.
4. El conocimiento de los medicamentos es menor en los pacientes incumplidores. Esta diferencia fue mayor en los GC-Rev antidiabéticos orales y antihipertensivos.
5. Los errores más frecuentes detectados en el RUM fueron pautas inadecuadas, desconocimiento de la indicación, eliminación inadecuada de los medicamentos y sospechas de RAMs.
6. Los pacientes incumplidores tuvieron una mayor tasa de derivaciones al médico y a otros SPF. Los dos motivos más frecuentes de derivación al médico u otros profesionales sanitarios fueron dosis, pauta y/o duración no adecuada y sospecha de RAMs. El SPF más derivado fue el de medición y control de la hipertensión arterial y riesgo cardiovascular.
7. Los pacientes presentaron una elevada puntuación en su CVRS, teniendo los mayores problemas en la dimensión de dolor y malestar. Analizando la CVRS en función del cumplimiento de la medicación, los pacientes cumplidores obtuvieron una mayor puntuación.

8. El tiempo medio empleado por los farmacéuticos en el servicio RUM fue de 52 minutos, estimándose un coste medio asociado de 17 €. El coste medio del servicio RUM para los pacientes polimedicados se estimó en 20 €, oscilando esta cantidad entre un coste mínimo de 5 €, para un paciente con cinco medicamentos y 92 €, para un paciente con 17 medicamentos.
9. El grado de satisfacción de los pacientes con el servicio RUM fue muy elevado. Entre los principales beneficios percibidos se destacan que el 96% de los pacientes consideraron que conocían mejor los medicamentos usados y el 93% de los pacientes consideraron que continuarían visitando a su farmacéutico para seguir con el servicio RUM.
10. Un 84% de los pacientes que utilizarían de nuevo el servicio RUM estaban dispuestos a pagar por recibir este servicio.

8.BIBLIOGRAFÍA

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Listados de principios activos por grupos ATC [internet]. Madrid: AEMPS; 2016 [actualizada el 18 de mayo de 2016; consultado octubre 2016]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/industria/etiquetado/conduccion/listadosPrincipios/home.htm>.

Akazawa M, Imai H, Igarashi A, Tsutani K. Potentially inappropriate medication use in elderly Japanese patients. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2010; 8 (2): 146-160.

Akici A, Kalaça S, Ümit M, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Patient knowledge about drugs prescribed at primary healthcare facilities. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2004; 13: 871-876.

Alhawassi TM, Krass I, Bajorek BV, Pont LG. A systematic review of the prevalence and risk factors for adverse drug reactions in the elderly in the acute care setting. *Clin Interv Aging*. 2014; 9: 2079-2086.

Ali M, Malik M, Kugarajah T, Phillips G. Evaluation of Medicines Use Review (MUR) service in a community pharmacy group. *Int J Pharm Pract*. 2011; 19 (2): 63-64.

Al-Quteimat OM, Amer AM. Evidence-based pharmaceutical care: the next chapter in pharmacy practice. *Saudi Pharm J*. 2016; 24: 447-451.

Álvarez de Toledo F, Bonal J, Cruz E, Durán J, Faus MJ, Fité B et al. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*. 2001; 42 (3-4): 221-241.

American Geriatrics Society. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2015; 63 (11): 2227-2246.

Andrés Rodríguez NF, Fornos Pérez JA, Andrés Iglesias JC. Valoración del conocimiento/cumplimiento en un programa de seguimiento farmacoterapéutico en diabéticos tipo 2 en farmacia comunitaria: estudio aleatorizado. *Pharm Care Esp*. 2007; 9 (1): 2-9.

Antares Consulting. Impacto económico de la no adherencia en los costes farmacéuticos [internet]. Biofarma flash track; 2013. [consultado septiembre de 2016]. Disponible en:

https://www.atares-consulting.com/es_ES/main/detallepublicacion/Publicacion/79/apartado/B/idUnidad/1.

Armando PD, Martínez Pérez SR, Molina Guerra AC, Martí Pallarés M, Solá Uthurry NH, Faus Dáder MJ. Desarrollo y validación de un cuestionario de satisfacción de pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico en farmacias comunitarias. Rev Calidad Asistencial. 2012; 27: 311-318.

Australian Government, department of health. Medication management reviews [internet]. Australian; 2014 [consultado septiembre de 2016]. Disponible en: http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/medication_management_reviews.htm.

Babiker AH, Carson L, Awaisu A. Medication use review in Qatar: are community pharmacists prepared for the extended professional role?. Int J Clin Pharm. 2014; 36 (6): 1241-1250.

Baena MI, Fajardo P, Martínez-Olmos J, Martínez-Martínez F, Moreno P, Calleja MA et al. Cumplimiento, conocimiento y automedicación como factores asociados a los resultados clínicos negativos de la farmacoterapia. Ars Pharm. 2005; 46(4): 365-381.

Basheti IA, Reddel HK, Armour CL, Bosnic-Anticevich SZ. Improved asthma outcomes with a simple inhaler technique intervention by community pharmacists. J Allergy Clin Immunol. 2007; 119 (6): 1537-1538.

Barr V, Robinson S, Marín-Link B, Underhill L, Dotts A, Ravensdale D et al. The Expanded Chronic Care Model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model. Hosp Q. 2003; 7 (1): 73-82.

Becerra V, Gracia A, Desai K, Abogunrin S, Brand S, Chapman R, et al. Cost-effectiveness and public health benefit of secondary cardiovascular disease prevention from improved adherence using a polypill in the UK. BMJ Open. 2015; May 9; 5 (5): e007111. doi:10.1136/bmjopen-2014-007111.

Beijer HJ, de Blaey CJ. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. Pharm World Sci. 2002; 24 (2): 46-54.

Beers MH, Ouslander JG, Rollingher I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. UCLA Division of Geriatric Medicine. Arch Intern Med. 1991; 151 (9): 1825-1832.

Beers MH. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. Arch Intern Med. 1997; 157 (14): 1531-1536.

Bjerrum L, Rosholm JU, Hallas J, Kragstrup J. Methods for estimating the occurrence of polypharmacy by means of a prescription database. Eur J Clin Pharmacol. 1997; 53: 7-11.

Blanco-Reina E, Ariza-Zafra G, Ocaña-Riola R, León-Ortíz M. Optimizing elderly pharmacotherapy: polypharmacy vs. undertreatment. Are these two concepts related?. Eur J Clin Pharmacol. 2015; 71: 199-207.

Bonafont X, Costa J. Adherencia al tratamiento farmacológico [internet]. Cataluña; 2004 [consultado septiembre de 2016]. Disponible en: http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6_publicacions/butlletins/boletin_informacion_terapeutica/documents/arxiu/BIT_v16_n03_cast.pdf.

Boonstra E, Lindbaek M, Ngome E, Tshukudu K, Fugelli P. Labelling and patient knowledge of dispensed drugs as quality indicators in primary care in Botswana. Qual Saf Health Care. 2001; 12: 168-175.

Bourgeois FT, Shannon MW, Valim C, Mandl KD. Adverse drug events in the outpatient setting: an 11-year national analysis. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2010; 19 (9): 901-910.

Bradley F, Wagner AC, Elvey R, Noyce PR, Ashcroft DM. Determinants of the uptake of medicines use reviews (MURs) by community pharmacies in England: a multi-method study. Health Policy. 2008; 88 (2-3): 258-268.

Brandt T, Harrison J, Sheridan J, Shaw J, Jensen M. The evaluation of Auckland district health board's medicines use review pilot: the ADMIRE report [internet]. The University of Auckland; 2009 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.adhb.govt.nz/PHO/documents/ADMIRE%20report%20final.pdf>.

Brodie DC, Benson RA. The evolution of the clinical pharmacy concept. *Drug Intell Clin Pharm.* 1976; 10 (9): 506-510.

Brodie DC, Parish PA, Poston JW. Societal needs for drugs and drug-related services. *Am J Pharm Educ.* 1980; 44 (3): 276-278.

Bulut H, Tanrikulu G, Dal Ü, Kapucu S. How much do ED patients know about medication prescribed for them on discharge? A pilot study in Turkey. *J Emerg Nurs.* 2013; 39 (3): e27-32.

Bushardt RL, Massey EB, Simpson TW, Ariail JC, Simpson KN. Polypharmacy: Misleading, but manageable. *Clin Interv Aging.* 2008; 3 (2): 383-389.

Calvo MV, García MJ, Martínez J, Fernández MM. Farmacocinética clínica. Sociedad española de farmacia hospitalaria. Biblioteca virtual [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap212.pdf>.

Candela E, Mateos N, Palomo L. Adecuación de la prescripción farmacéutica en personas de 65 años o más en centros de salud docentes de Cáceres. *Rev Esp Salud Pública.* 2012; 86: 419-434.

Chan FW, Wong FY, So WY, Kung K, Wong CK. How much do elders with chronic conditions know about their medications?. *BMC Geriatr.* 2013; 13: 59 doi: 10.1186/1471-2318-13-59.

Clerc P, Le Breton J, Mousquès J, Hebbrecht G, Pouvourville G. Les enjeux du traitement médicamenteux des patients atteints de polypathologies. Résultats de l'étude expérimentale Polychronme. *Irdes, Questions d'Economie de la Santé* n° 156, juillet-août 2010.

Clyne W, Blenkinsopp A, Seal R. A Guide to Medication Review [internet]. Liverpool: National Prescribing Center; 2008 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.cff.org.br/userfiles/52%20-%20CLYNE%20W%20A%20guide%20to%20medication%20review%202008.pdf>.

Cohen MR, Smetzer JL, Tuohy NR, Kilo CM. High-alert medications: safeguarding against errors. En: Cohen MR, editor. Medication errors. 2nd ed. Washington (DC): American Pharmaceutical Association; 2007. p. 317-411.

Comité de consenso. Tercer consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Ars Pharm. 2007; 48 (1): 5-17.

Congreso de médicos y biólogos en lengua catalana. Perpiñán; 1978 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <https://ecriteriumes.wordpress.com/tag/congreso-de-perpignan/>

Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CACOF). Información sobre el sistema personalizado de dosificación de medicamentos [internet]. Sevilla [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.cacof.es/spd/>.

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGCOF). Informe de resultados ADHIÉRETE [internet]. Madrid: CGCOF; 2015 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://static.correofarmaceutico.com/docs/2015/06/10/informe-resultados-adhierete.pdf>.

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGCOF). El autocuidado de la salud. Punto farmacológico Nº 107 [internet]. CGCOF; 2016. [consultado septiembre de 2016]. Disponible en: http://virtual.cofib.es/fitxers_pagines/Punto.pdf.

Constitución Española. (BOE, núm. 311, 29 de diciembre de 1978).

Cruz-Esteve I, Marsal-Mora JR, Galindo-Ortego G, Galván-Santiago L, Serrano-Godoy M, Ribes-Murillo E et al. Análisis poblacional de la prescripción potencialmente inadecuada en ancianos según criterios STOPP/START (estudio STARTREC). Aten Primaria. 2016. doi: 10.1016/j.aprim.2016.02.013.

Cruzado-Álvarez C, Flores-Gordo S, Bru-Torreblanca A, De los Ríos-Pérez J, López-Rodríguez B. Conocimiento del tratamiento farmacológico prescrito en pacientes cardíacos. Enferm Cardiol. 2010; 49: 57-60.

Custodis F, Rohlehr F, Wachter A, Böhm M, Schulz M, Laufs U. Medication knowledge of patients hospitalized for heart failure at admission and after discharge. Patient Preference Adherence. 2016; 10: 2333-2339.

Davies JE, Barber N, Taylor D. What do community pharmacists do?: results from a work sampling study in London. Int J Pharm Pract. 2014; 22 (5): 309-318.

Delgado E, Muñoz M, Montero B, Sánchez C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009; 44: 273-279.

Delgado Sánchez O, Anoz Jiménez L, Serrano Fabia A, Nicolás Pico J. Conciliación de la medicación. Med Clin (Barc). 2007; 129: 343-347.

Deloitte Access Economics. Evaluation of the MedsCheck and Diabetes MedsCheck Pilot Program [internet]. Department of Health and Ageing; 2012 [consultado septiembre de 2016]. Disponible en:

[http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/E6867C9E425DFFFBCA257BF0001C973F/\\$File/medscheck-pilot-evaluation-report.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/E6867C9E425DFFFBCA257BF0001C973F/$File/medscheck-pilot-evaluation-report.pdf).

Departamento de salud de la Generalitat de Catalunya. Manejo de la medicación en el paciente crónico: conciliación, revisión, desprescripción y adherencia [internet]. Barcelona; Departamento de salud; 2014 [consultado octubre 2016]. Disponible en: http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/ambits_tematicos/linies_dactuacio/model_assistential/atencio_al_malalt_cronic/documents/medicacion_paciente_cronico_cat.pdf.

Díez-Manglano J, Giménez-López M, Garcés-Horna V, Sevil-Puras M, Castellar-Otín E, González-García P, et al. Excessive polypharmacy and survival in polypathological patients. Eur J Clin Pharmacol. 2015; 71 (6): 733-739.

Doan J, Zakrzewski-Jakubiak H, Roy J, Turgeon J, Tannenbaum C. Prevalence and risk of potential Cytochrome P450-mediated drug-drug interactions in older hospitalized patients with polypharmacy. Ann Pharmacother. 2013; 47 (3): 324-332.

Dolovich L, Gagnon A, McAiney CA, Sparrow L, Burns S. Initial pharmacist experience with the Ontario-based MedsCheck program. CPJ/RPC. 2008; 141 (6): 339-345.

Dong L, Yan H, Wang D. Polypharmacy and its correlates in village health clinics across 10 provinces of Western China. J Epidemiol Community Health. 2010; 64 (6): 549-553.

Dubos R. Mirage of health. Utopias, progress and biological change. Nueva York; Harper, 1959.

Espino DV, Bazaldúa OV, Palmer RF, Mouton CP, Parchman ML, Miles TP et al. Suboptimal medication use and mortality in an older adult community-based cohort: results from the Hispanic EPESE study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2006; 61 (2): 170-175.

EuroQol Group. EuroQol- a new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy. 1990; 16 (3): 199-208.

Farner KC. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. Clin Ther. 1999; 21 (6): 1074-1090.

Folch Jon G, Suñe JM, Valverde JL. Historia general de la farmacia a través del medicamento: Edi sol SA; 1986.

Foro de atención farmacéutica-farmacia comunitaria (FORO-AF-FC). Farmacéuticos comunitarios. 2010a; 2 (2): 80-82.

Foro de atención farmacéutica-farmacia comunitaria (FORO-AF-FC). Guía práctica para los servicios de atención farmacéutica en la farmacia comunitaria [internet]. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2010b [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.pharmaceutical-care.org/archivos/812/cuaderno_foro-v17_56_pag_alta.pdf.

Foro de atención farmacéutica-farmacia comunitaria (FORO-AF-FC). Servicios profesionales farmacéuticos asistenciales [internet]. Madrid: COCOF; 2016 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: [http://www.ub.edu/farcli/web/sites/default/files/documentos/6%C2%BA%20comunicado%20FORO%20AF-FC%20SPF%20A%20y%20clasificacion_v4_160628%20\(1\).pdf](http://www.ub.edu/farcli/web/sites/default/files/documentos/6%C2%BA%20comunicado%20FORO%20AF-FC%20SPF%20A%20y%20clasificacion_v4_160628%20(1).pdf).

Franchi C, Cartabia M, Risso P, Mari D, Tettamanti M, Parabiaghi A et al. Geographical differences in the prevalence of chronic polypharmacy in older people: eleven years of the EPIFARM-Elderly Project. Eur J Clin Pharmacol. 2013; 69 (7): 1477-1483.

Franchi C, Tettamanti M, Pasina L, Djignefa CD, Fortino I, Bortolotti A et al. Changes in drug prescribing to Italian community-dwelling elderly people: the EPIFARM-Elderly Project 2000-2010. *Eur J Clin Pharmacol*. 2014; 70 (4): 437- 443.

Fröhlich SE, Dal Pizzol Tda S, Mengue SS. Instrument to evaluate the level of knowledge about prescription in primary care. *Rev Saude Publica*. 2010; 44 (6): 1046-1054.

Fulton MM, Allen ER. Polypharmacy in the elderly: a literature review. *J Am Acad Nurse Pract*. 2005;17 (4): 123-131.

Fundación Farmaindustria. Encuesta sobre adherencia terapéutica en España [internet]. Sanifax; 2016 [consultado diciembre 2016]. Disponible en: <http://www.farmaindustria.es/web/documento/encuesta-adherencia-terapeutica-espana/>

Fundación Pharmaceutical Care. Objetivos y Estatutos de la fundación [internet]. Barcelona: Fundación Pharmaceutical Care; 2014 [actualizado en diciembre de 2015, consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.pharmaceutical-care.org/controler.php?secc=ficha_detail&cat=15&id=53.

Galindo-Ocaña J, Gil-Navarro MV, García-Morillo JS, Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Ortiz-Camuñez MA. Interacciones medicamentosas en pacientes pluripatológicos. *Rev Clin Esp*. 2010;210 (6): 270-278.

Gallagher P, Baeyens JP, Topinkova E, Madlova P, Cherubini A, Gasperini B et al. Inter-rater reliability of STOPP (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) criteria amongst physicians in six European countries. *Age Ageing*. 2009; 38 (5): 603-606.

García LM, Villarreal E, Galicia L, Martínez L, Vargas ER. Costo de la polifarmacia en el paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med Chile*. 2015; 143: 606-611.

García de Bikuña B, Del Arco J, Seisdedos N. Las especialidades farmacéuticas complejas: información al paciente sobre su manejo. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Bizkaia. Argibideak. 2002; Volumen 12, Núm. 1 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: [https://www2.cofbizkaia.net/COFBI/publicaciones.nsf/vwVigentesArea/9AA7854604FF04FEC1256FE900626D50/\\$File/argibideak%20V12%20N1.pdf?OpenElement](https://www2.cofbizkaia.net/COFBI/publicaciones.nsf/vwVigentesArea/9AA7854604FF04FEC1256FE900626D50/$File/argibideak%20V12%20N1.pdf?OpenElement).

García Delgado, P. Conocimiento del paciente sobre sus medicamentos [tesis doctoral]. Granada: Universidad de Granada; 2008.

García-Delgado P, Gastelurrutia MA, Baena MI, Fisac F, Martínez-Martínez F. Validación de un cuestionario para medir el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos. Aten Primaria. 2009; 41 (12): 661-669.

García-Sevillano L, Mediero-Hernández P. Servicios profesionales en la farmacia comunitaria: ¿qué opina el paciente?. Farmacéuticos comunitarios [internet] 2014 [consultado noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/journal-article/servicios-profesionales-farmacia-comunitaria-que-opina-paciente>.

Garrido-Garrido EM, García-Garrido I, García-López Durán JC, García-Jiménez F, Ortega-López I, Bueno-Cavanillas A. Estudio de pacientes polimedicados mayores de 65 años en un centro de asistencia primaria urbano. Rev Calidad Asistencial. 2011; 26 (2): 90-96.

Gavidia V, Talavera M. La construcción del concepto de salud. Didáctica de las ciencias experimentales y sociales; Número 26; 161-175 (ISSN 0214-4379). 2012.

Gavilán-Moral E, Villafaina-Barroso A, Jiménez-de Gracia L, Gómez-Santana MC. Ancianos frágiles polimedicados: ¿es la desprescripción de medicamentos la salida?. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2012; 47(4): 162-167.

Generalitat Valenciana. Consellería de bienestar social. Protocolo de valoración nutricional. Servicios de farmacia sociosanitarios. Junio; 2004.

Gillette C, Prunty L, Wolcott J, Broedel-Zaugg K. A new lexicon for polypharmacy: implications for research, practice and education. Res Social Adm Pharm. 2015; 11 (3): 468-471.

Gómez C, Vega-Quiroga S, Bermejo-Pareja F, Medrano MJ, Louis ED, Benito-León J. Polypharmacy in the elderly: a marker of increased risk of mortality in a population-based prospective study (NEDICES). Gerontology. 2015; 61 (4): 301-309.

Gosselin A, Luo R, Lohoues H, Toy E, Lewis B, Crawley J et al. The impact of proton pump inhibitor compliance on health-care resource utilization and costs in patients with gastroesophageal reflux disease. *Value Health*. 2009; 12 (1): 34-39.

Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (GIAF). El grupo de investigación [internet]. Granada: Grupo de investigación farmacéutica; 2009 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es/index.php?option=com_content&task=view&id=14&Itemid=36.

Grupo de trabajo para la elaboración de la guía. Guía de trabajo para la revisión sistemática de medicación en pacientes polimedicados en atención primaria. Sevilla; Observatorio para la seguridad del paciente en Andalucía; 2013 [consultado octubre 2016]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/1302_guia_revision_medicacion_polimedicados_AP.pdf.

Guaraldo L, Cano FG, Damasceno GS, Rozenfeld S. Inappropriate medication use among the elderly: a systematic review of administrative databases. *BMC Geriatr*. 2011; 30; 11:79. doi: 10.1186/1471-2318-11-79.

Guthrie B, Makubate B, Hernández-Santiago V, Dreischulte T. The rising tide of polypharmacy and drug-drug interactions: population database analysis 1995-2010. *BMC Med*. 2015. 7; 13:74 doi: 10.1186/s12916-015-0322-7.

Hardon A, Hodgkin C, Fresle D. Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores [internet]. Switzerland: OMS y Universidad de Amsterdam; 2004 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/medicines/publications/WHOEDMPAR2004.2spa.pdf>.

Hatah E, Tordoff J, Duffull SB, Braund R. Pharmacists' performance of clinical interventions during adherence support medication reviews. *Res Social Adm Pharm*. 2014a; 10 (1):185-194.

Hatah E, Tordoff J, Duffull SB, Cameron C, Braund R. Retrospective examination of selected outcomes of Medicines Use Review (MUR) services in New Zealand. *Int J Clin Pharm*. 2014b; 36 (3): 503-512.

Hawkins D, Bradberry JC, Cziraky MJ, Talbert RL, Bartels DW, Cervený JD. National pharmacy cardiovascular council treatment guidelines for the management of type 2 diabetes mellitus: toward better patient outcomes and new roles for pharmacists. *Pharmacotherapy*. 2002; 22 (4): 436-444.

Haynes RB. Determinants of compliance: The disease and the mechanics of treatment. Baltimore MD, Johns Hopkins University Press, 1979.

Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HP, Yao X. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008; 16 (2): CD000011. doi: 10.1002/14651858.CD000011.pub3.

Health and Social Care Board (HSC) Community pharmacy medicines use review (MUR) service. Guidance for conducting MURs [internet]. Belfast: HSC; 2014 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.hscbusiness.hscni.net/pdf/Guidance_for_conducting_MURs.pdf.

Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990; 47 (3): 533-543.

Herdman M, Gudex C, Lloyd A, Janssen M, Kind P, Parkin D et al. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res*. 2011; 20 (10): 1727-1736.

Hernández Madrid A, Potpara TS, Dagres N, Chen J, Larsen TB, Estner H et al. Differences in attitude, education, and knowledge about oral anticoagulation therapy among patients with atrial fibrillation in Europe: result of a self-assessment patient survey conducted by the European Heart Rhythm Association. *Europace*. 2016; 18 (3): 463-467.

Hersberger KE, Messerli M. Development of Clinical Pharmacy in Switzerland: Involvement of Community Pharmacists in Care for Older Patients. *Drugs Aging*. 2016; 33 (3): 205-211.

Hesso I, Gebara NS, Kayyali R. Impact of community pharmacists in COPD management: inhalation technique and medication adherence. *Respir Med*. 2016; 118: 22-30.

Hovstadius B, Hovstadius K, Astrand B, Petersson G. Increasing polypharmacy - an individual-based study of the Swedish population 2005-2008. *BMC Clin Pharmacol*. 2010; 2; 10:16.

Huang YM, Wang HP, Yang YH, Lin SJ, Lin HW, Chen CS et al. Effects of a national health education program on the medication knowledge of the public in Taiwan. *Ann Pharmacother*. 2006; 40 (1): 102-108.

Hubbard RE, O'Mahony MS, Woodhouse KW. Medication prescribing in frail older people. *Eur J Clin Pharmacol*. 2013; 69 (3): 319-326.

Hudhra K, García-Caballeros M, Casado-Fernández E, Jucja B, Shabani D, Bueno-Cavanillas A. Polypharmacy and potentially inappropriate prescriptions identified by Beers and STOPP criteria in co-morbid older patients at hospital discharge. *J Eval Clin Pract*. 2016; 22 (2): 189-193.

Hughes L, Whittlesea C, Luscombe D. Patients' knowledge and perceptions of the side-effects of OTC medication. *J Clin Pharm Ther*. 2002; 27 (4): 243-248.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta europea de salud en España [sede web]. Madrid: INE; 2015 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176784&menu=resultados&idp=1254735573175.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Proyecciones de población 2016-2066 [sede web]. Madrid: INE; 2016a [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?type=pcaxis&path=/t20/p278/p01/2016-2066/&file=pcaxis>.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Hipótesis nacionales de evolución demográfica 2016-2065 [sede web]. Madrid: INE; 2016b [consultado noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?type=pcaxis&path=/t20/p278/p04/e2/&file=pcaxis>.

Instituto Nacional de Estadística. Indicadores de estructura de la población: proporción de personas mayores de 64 años [sede web]. Madrid: INE; 2016c [consultado noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1417>.

INFOMED (2011a). Glosario de términos farmacológicos. Formulario nacional de medicamentos. Margen terapéutico [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://glosario.sld.cu/terminos-farmacologicos/2011/05/>.

INFOMED (2011b). Glosario de términos farmacológicos. Formulario nacional de medicamentos. Clasificación anatómica, terapéutica y química [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://glosario.sld.cu/terminos-farmacologicos/2011/04/29/clasificacion-anatomica-terapeutica-y-quimica-atc/>.

Jensen GL, Friedmann JM, Coleman CD, Smiciklas-Wright H. Screening for hospitalization and nutritional risks among community-dwelling older persons. *Am J Clin Nutr*. 2001; 74 (2): 201-205.

Jódar-Sánchez F, Malet-Larrea A, Martín JJ, García-Mochón L, López del Amo MP, Martínez-Martínez F et al. Cost-utility analysis of a medication review with follow-up service for older adults with polypharmacy in community pharmacies in Spain: the conSIGUE program. *Pharmaeconomics*. 2015; 33 (6): 599-610.

Jódar-Sánchez F, Martín JJ, López del Amo MP, García L, Araújo-Santos JM, Epstein D. Cost-utility analysis of a pharmacotherapy follow-up for elderly nursing home residents in Spain. *J Am Geriatr Soc*. 2014; 62 (7): 1272-1280.

Jové AM, Fernández A, Hughes C, Guillén-Solá M, Rovira M, Rubio-Valera M. Perceptions of collaboration between general practitioners and community pharmacists: findings from a qualitative study based in Spain. *J Interprof Care*. 2014; 28 (4): 352-357.

Jyrkkä J, Enlund H, Korhonen MJ, Sulkava R, Hartikainen S. Polypharmacy status as an Indicator of mortality in an elderly population. *Drugs Aging*. 2009; 26 (12): 1039-1048.

Kaufmann CP, Tremp R, Hersberger KE, Lampert ML. Inappropriate prescribing: a systematic overview of published assessment tools. *Eur J Clin Pharmacol*. 2014; 70 (1): 1-11.

Kheir N, Awaisu A, Sharfi A, Kida M, Adam A. Drug-related problems identified by pharmacists conducting medication use reviews at a primary health center en Qatar. *Int J Clin Pharm*. 2014; 36 (4): 702-706.

Kim HA, Shin JY, Kim MH, Park BJ. Prevalence and predictors of polypharmacy among Korean elderly. *Plos One*. 2014; 9 (6): e98043. doi: 10.1371/journal.pone.0098043.

Kongkaew C, Noyce PR, Ashcroft DM. Hospital admissions associated with adverse drug reactions: a systematic review of prospective observational studies. *Ann Pharmacother*. 2008; 42 (7): 1017-1025.

Latif A, Boardman H. Community pharmacists' attitudes towards medicines use reviews and factors affecting the numbers performed. *Pharm World Sci*. 2008; 30 (5): 536-543.

Latif A, Pollock K, Boardman H. Medicines use reviews: a potential resource or lost opportunity for general practice?. *BMC Fam Pract*. 2013; 14: 57.

Latif A, Pollock K, Boardman HF. The contribution of the Medicines Use Reviews (MUR) consultation to counseling practice in community pharmacies. *Patient Educ Couns*. 2011; 83 (3): 336-344.

Lavan AH, Gallagher PF, O'Mahony D. Methods to reduce prescribing errors in elderly patients with multimorbidity. *Clin Interv Aging*. 2016; 23; 11: 857-866.

Lee E, Braund R, Tordoff J. Examining the first year of medicines use review services provided by pharmacists in New Zealand: 2008. *N Z Med J*. 2009; 24; 122 (1293): 3566.

Leiva-Fernández J, Leiva-Fernández F, García Ruíz A, Prados Torres D, Barnestein Fonseca P. Efficacy of a multifactorial intervention on therapeutic adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a randomized controlled trial. *BMC Pulm Med*. 2014; 25; 14:70.

Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. (BOE, núm. 102, 29 de abril de 1986).

Ley 16/1997, de 25 de abril, de Regulación de Servicios de las Oficinas de Farmacia. (BOE, núm. 100, 26 de abril de 1997).

Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios. (BOE, núm. 178, 27 de julio de 2006).

Lizano-Díez I, Modamio P, López-Calahorra P, Lastra CF, Gilarbert-Perramon A, Segú JL et al. Profile, cost and pattern of prescriptions for polymedicated patients in Catalonia, Spain. *BMJ Open*. 2013; 12 (3): e003963. doi: 10.1136/bmjopen-2013-003963.

López-Torres Hidalgo J, Cerdá Díaz R, Fernández Olano C, Requena Gallego M, Fernández Casalderry C, Otero PUime A. Factores asociados al consumo de medicación crónica en personas ancianas. *Med Clin*. 1997; 108: 572-576.

López-Torres Hidalgo R, Quijano Triviño E, Grinán Estero M, Carbajal de Lara J, Honrubia Alujer F, Merino Campos P et al. Comprensión de la información recibida por el paciente en la primera prescripción: intervención farmacéutica. *Ars Pharm*. 2010; 51 Supl 3: 285-292.

Lucchetti G, Lucchetti AL. Inappropriate prescribing in older persons: A systematic review of medications available in different criteria. *Arch Gerontol Geriatr*. 2016 Sep 14; 68: 55-61.

Lyles A, Culver N, Ivester J, Potter T. Effects of health literacy and polypharmacy on medication adherence. *Consult Pharm*. 2013 Dec; 28 (12): 793-799.

Maher RL, Hanlon JT, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf*. 2014; 13 (1):.doi:10.1517/14740338.2013.827660.

Malet-Larrea A, Goyenechea E, Gastelurrutia MA, Calvo B, García-Cárdenas MV, Cabases JM et al. Cost-analysis and cost-benefit analysis of a medication review with follow-up service in aged polypharmacy patients. *Eur J Health Econ*. doi: 10.1007/s10198-016-0853-7.

Mamen AV, Hakonsen H, Kjome RL, Gustavsen-Krabbesund B, Toverud EL. Norwegian elderly patients' need for drug information and attitudes towards medication use reviews in community pharmacies. *Int J Pharm Pract*. 2015; 23 (6): 423-428.

Marcum ZA, Amuan ME, Hanlon JT, Aspinall SL, Handler SM, Ruby CM et al. Prevalence of unplanned hospitalizations caused by adverse drug reactions in older veterans. *J Am Geriatr Soc*. 2012; 60 (1): 34-41.

Márquez-Contreras E, Casado Martínez JJ, Márquez Cabeza JJ. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico. *FMC*. 2001; 8: 558-573.

Martín-Pérez M, López de Andrés A, Hernández-Barrera V, Jiménez-García R, Jiménez-Trujillo I, Palacios-Ceña D. Prevalencia de polifarmacia en la población mayor de 65 años en España: análisis de las Encuestas Nacionales de Salud 2006 y 2011/12. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2016; 51 (6). Available online 17 October 2016.

Martins SF, Van Mil JW, da Costa FA. The organizational framework of community pharmacies in Europe. *Int J Clin Pharm*. 2015; 37 (5): 896-905.

McDonald R, Cheraghi-Sohi S, Sanders C, Ashcroft D. Professional status in a changing world: The case of medicines use reviews in English community pharmacy. *Soc Sci Med*. 2010; 71 (3): 451-458.

Méndez Lora N, del Valle Gómez MO, López González ML, López González I. Descripción del cumplimiento farmacológico antihipertensivo y de sus determinantes psicosociales. *Pharm Care Esp*. 2006; 8 (5): 199-252.

Messerli M, Blozik E, Vriens N, Hersberger KE. Impact of a community pharmacist-led medication review on medicines use in patients on polypharmacy. A prospective randomised controlled trial. *BMC Health Serv Res*. 2016 Apr 23; 16:145. doi: 10.1186/s12913-016-1384-8.

Mikeal RL, Brown TR, Lazarus HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. *Am J Hosp Pharm*. 1975; 32 (6): 567-574.

Ministerio de Sanidad y Consumo. Estudio ENEAS. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. Madrid. 2006.

Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo [internet]. Madrid: Plan de calidad para el sistema nacional de salud; 2007 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/practicas_seguras_medicamentos_alto_riesgo.pdf.

Ministerio de Sanidad y Consumo. Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid. 2008.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia para el abordaje de la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012a [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA_ABORDAJE_CRONICIDAD.pdf.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Sistema Nacional de Salud. España 2012 [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012b [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/libroSNS.htm>.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Proyecto MARC. Elaboración de una lista de medicamentos de alto riesgo para los pacientes crónicos [internet]. Madrid; 2014a [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.seguridadelpaciente.es/resources/documentos/2014/Proyecto_MARC_2014.pdf.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud. España 2011/12. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos: EQ-5D-5L. Serie informes monográficos nº3 [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014b [consultado octubre 2016]. Disponible en: https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/informesMonograficos/CVRS_adultos_EQ_5D_5L.pdf.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2015 [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/Inf_Anual_SNS_2015.pdf.

Ministry of Health and Long-Term Care. Professional Pharmacy Services Guidebook 3.0. MedsCheck, Pharmaceutical Opinion and Pharmacy Smoking Cessation Program [internet]. Ontario: Ministry of Health and Long-Term Care; 2016 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/drugs/medscheck/docs/guidebook.pdf>.

Molina López T, Caraballo Camacho M, Palma Morgado D, López Rubio S, Domínguez Camacho JC, Morales Serna JC. Prevalencia de polimedización y riesgo vascular en la población mayor de 65 años. *Aten Primaria*. 2012; 44 (4): 216-222.

Monane M, Monane S, Semla T. Optimal medication use in elders. Key to successful aging. *West J Med*. 1997; 167 (4): 233-237.

Moriarty F, Hardy C, Bennett K, Smith SM, Fahey T. Trends and interaction of polypharmacy and potentially inappropriate prescribing in primary care over 15 years in Ireland: a repeated cross-sectional study. *BMJ Open*. 2015; 5 e008656.

Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986; 24 (1): 67-74.

Mugomeri E, Ramathebane MV, Maja L, Chatanga P, Moletsane L. Knowledge of disease condition and medications among hypertension patients in Lesotho. *J Am Soc Hypertens*. 2016; 10 (1): 41-46.

Muñoz EB, Dorado MF, Guerrero JE, Martínez FM. The effect of an educational intervention to improve patient antibiotic adherence during dispensing in a community pharmacy. *Aten Primaria*. 2014; 46 (7): 367-375.

Naciones Unidas. World Population Prospects: The 2015 revisión [internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 2015 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf.

National Council on Patient Information and Education (NCPIE). Enhancing prescription medicine adherence: a national action plan [internet]. Rockville; 2007 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <https://psnet.ahrq.gov/resources/resource/5937>.

National Health Service (NHS). The pharmaceutical services (advanced and enhanced services) [internet]. England: The national health service; 2013 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/193012/2013-03-12_-_Advanced_and_Enhanced_Directions_2013_e-sig.pdf.

NHS employers. Guidance on Medicines use review service [internet]. London: PSNC; 2013 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.nhsemployers.org/case-studies-and-resources/2012/09/guidance-on-the-medicines-use-review-service>.

Nicolás A, Eickhoff C, Griesse N, Schulz M. Drug-related problems in prescribed medicines in Germany at the time of dispensing. Int J Clin Pharm. 2013; 35 (3):476-482.

Núñez Montenegro AJ, Montiel Luque A, Martín Auriolles E, Torres Verdú B, Lara Moreno C, González Correa JA. Adherencia al tratamiento en pacientes polimedicados mayores de 65 años con prescripción por principio activo. Aten Primaria. 2014; 46 (5): 238-245.

O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. Age Ageing. 2015; 44 (2): 213-218.

Organización Mundial de la Salud. Uso racional de los medicamentos [internet]. England: OMS; 1985 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21286es/s21286es.pdf>.

Organización Mundial de la Salud. El papel del farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud. Tokio: OMS; 1993.

Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos [internet]. Ginebra: OMS; 2002 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>.

Organización Mundial de la Salud. Conferencia Sanitaria Internacional. Nueva York, 22 de julio de 1946. En vigor el 7 de abril de 1948 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://apps.who.int/gb/gov/sp/assets/constitucion-sp.pdf>.

Organización Mundial de la Salud. ATC, estructura y principios [internet]. Ginebra: OMS; 2011 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/.

Organización Mundial de la Salud (2016a). Centro de prensa. La salud mental y los adultos mayores [internet]. Ginebra: OMS [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>.

Organización Mundial de la Salud (2016b). Programas y proyectos. Envejecimiento y ciclo de vida [internet]. Ginebra: OMS [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.who.int/ageing/about/ageing_life_course/es/.

Palop Larrea V, Martínez Mir I. Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud. Vol. 28, Número 5, 2004 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol28_5adherenciaTtoPacienteAnciano.pdf.

Parrilla F. En busca del origen de los farmacéuticos titulares. Gac Sanit. 2009; 23 (1): 72-75.

Patterson SM, Hughes C, Kerse N, Cardwell CR, Bradley MC. Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people. Cochrane Database Syst Rev. 2012 May 16; (5): CD008165. doi: 10.1002/14651858.CD008165.pub2.

Pedrós C, Formiga F, Corbella X, Arnau JM. Adverse drug reactions leading to urgent hospital admission in an elderly population: prevalence and main features. Eur J Clin Pharmacol. 2016; 72 (2): 219-226.

Pharmaceutical Care Network Europe [internet]. The netherlands: PCNE; 2010-2016 [consultado octubre 2016]. Disponible en: <http://www.pcne.org/working-groups/1/medication-review>.

Pharmaceutical Services Negotiating Committee (PSNC) (2015). Services and commissioning factsheet: national target groups for MURs [internet]. London: PSNC [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://psnc.org.uk/wp-content/uploads/2013/07/CPN-MUR-Poster-Target-Groups-Jun-2015.pdf>.

Pharmaceutical Services Negotiating Committee (PSNC) (2016a). Services and Commissioning [internet]. London: PSNC [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://psnc.org.uk/services-commissioning/>.

Pharmaceutical Services Negotiating Committee (PSNC) (2016b). MUR statistics [internet]. London: PSNC [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://psnc.org.uk/funding-and-statistics/nhs-statistics/mur-statistics/>.

Pharmaceutical Society of Australia (PSA). Guidelines for pharmacists providing medicines use review (MedsCheck) and diabetes medication management (Diabetes MedsCheck) services [internet]. Australia: PSA; 2012 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.psa.org.au/downloads/ent/uploads/filebase/guidelines/3612-medscheck-guidelines-c.pdf>.

Plaza F. La atención farmacéutica. Situación actual y evolución de la prestación farmacéutica: motivos del cambio. Pharm Care Esp. 1999; 1: 48-51.

Portlock J, Holden M, Patel S. A community pharmacy asthma MUR project in Hampshire and the Isle of Wight. Pharm J. 2009; 282: 109-112.

Pöttsch R. La farmacia. Impresiones históricas (Die Apotheke-historeche Streiflichter). Basilea-suiza: Edic Roche. F hoffmann-La Roche SA; 1996.

Pozzi C, Lapi F, Mazzaglia G, Inzitari M, Boncinelli M, Geppetti P et al. Is suboptimal prescribing a risk factor for poor health outcomes in community-dwelling elders? The ICARe Dicomano study. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2010; 19 (9): 954-960.

Prats Más R, Roig Sánchez I, Baena MI, García-Delgado P, Martínez-Martínez F, Amariles P. Actuaciones profesionales realizadas en la farmacia comunitaria. Pharm Care Esp. 2012; 14 (5): 193-201.

Price A. Pharmaceutical care awards 2009: effectiveness of medicines use reviews in asthma. Pharm J. 2009; 283 (1): 11.

Ramsbottom HF, Fitzpatrick R, Rutter P. Post discharge medicines use review service for older patients: recruitment issues in a feasibility study. Int J Clin Pharm. 2016; 38 (2): 208-212.

Rand CS. Measuring adherence with therapy for chronic diseases: implications for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. *Am J Cardiol.* 1993; 30; 72 (10): 60D-74D.

Real Decreto 1348/2003, de 31 de octubre, por el que se adapta la clasificación anatómica de medicamentos al sistema de clasificación ATC. (BOE, núm. 264, 4 de noviembre de 2003).

Red de Investigación en Farmacia Comunitaria (RIFAC). Estudio sobre la adherencia y conocimiento del tratamiento con IBP. Informe de resultados [internet]. Madrid: COCOF; 2013 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://static.correofarmaceutico.com/docs/2015/03/09/estudio_ibp.pdf.

Resolución de 9 de abril de 2014, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el laudo arbitral para oficinas de farmacia. (BOE, núm. 112, de 8 de mayo de 2014).

Rodríguez Chamorro MA, Rodríguez Chamorro A, García-Jiménez E. Incumplimiento terapéutico en pacientes en Seguimiento Farmacoterapéutico mediante el método Dáder en dos farmacias rurales. *Pharm Care Esp.* 2006; 8(2): 62-68.

Roebuck MC, Liberman JN, Gemmill-Toyama M, Brennan TA. Medication adherence leads to lower health care use and costs despite increased drug spending. *Health Aff (Millwood).* 2011; 30 (1): 91-99.

Rollason V, Vogt N. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. *Drugs Aging.* 2003; 20 (11): 817-832.

Rubio JS, García-Delgado P, Iglesias-Ferreira P, Mateus-Santos H, Martínez-Martínez F. Measurement of patients' knowledge of their medication in community pharmacies in Portugal. *Cien Saude Colet.* 2015; 20(1): 219-228.

Rubio-Valera M, Jové AM, Hughes CM, Guillén-Solá M, Rovira M, Fernández A. Factors affecting collaboration between general practitioners and community pharmacists: a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2012 Jul 7; 12: 188. doi: 10.1186/1472-6963-12-188.

Runganga M, Peel NM, Hubbard RE. Multiple medication use in older patients in post-acute transitional care: a prospective cohort study. Clin Interv Aging. 2014 Sep 2; 9: 1453-1462. doi: 10.2147/CIA.S64195. eCollection 2014.

Ryan C, O'Mahony D, O'Donovan DO, O'Grady E, Weedle P, Kennedy J et al. A comparison of the application of STOPP/START to patients' drug lists with and without clinical information. Int J Clin Pharm. 2013; 35 (2): 230-235.

Sabaté E. Adherence to long-term therapies. Evidence for action [internet]. Geneva: OMS; 2003 [consultado septiembre de 2016]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42682/1/9241545992.pdf>.

Sabater-Hernández D, Moullin JC, Hossain LN, Durks D, Franco-Trigo L, Fernández-Llimos F et al. Intervention mapping for developing pharmacy-based services and health programs: a theoretical approach. Am J Health Syst Pharm. 2016; 73 (3): 156-164.

Salar L, Sola N, Cámara R, Cosín A, Dago A, Gutiérrez P. Conocimiento del paciente sobre su medicación: relación entre el conocimiento y la percepción de efectividad y seguridad del tratamiento. Farmacéuticos comunitarios [internet] 2016 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/journal-article/conocimiento-del-paciente-sobre-su-medicacion-relacion-entre-conocimiento-percepcion>.

Samadoulougou Ak, Naibe DT, Mandi DG, Kabore E, Millogo GR, Yameogo NV et al. Evaluation of the knowledge of patients about the management of treatment with antivitamin K drugs in the Service of Cardiology of Ouagadougou. Ann Cardiol Angeiol (París). 2015; 64 (4): 263-267.

Sánchez Fidalgo S, Arche MA, Cordón P, Galván M, Cañizares J, Motilva J. Evaluación del cumplimiento terapéutico en pacientes mayores institucionalizados. Farmacia de Atención Primaria. 2007; 5 (4): 128-132.

Sánchez Ulayar A, Gallardo López S, Pons Llobet N, Murgadella Sancho A, Campins Bernadás L, Merino Méndez R. Intervención farmacéutica al alta hospitalaria para reforzar la comprensión y cumplimiento del tratamiento farmacológico. Farm Hosp. 2012; 36 (3): 118-123.

San José A, Agusti A, Vidal X, Formiga F, Gómez-Hernández M, García J et al. Inappropriate prescribing to the oldest old patients admitted to hospital: prevalence, most frequently used medicines and associated factors. BMC Geriatrics. 2015; 15: 42. DOI: 10.1186/s12877-015-0038-8.

Santos-Pérez MI, García-Rodicio S, Abajo del Álamo C. Conocimiento de los tratamientos en pacientes hospitalarios: herramienta necesaria para la seguridad asistencial. Rev Calidad Asistencial. 2012; 27(5): 270-274.

Scott IA, Hilmer SN, Reeve E, Potter K, Le Couteur D, Rigby D et al. Reducing inappropriate polypharmacy: the process of deprescribing. JAMA Intern Med. 2015; 175 (5): 827-834.

Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM). Boletín farmacoterapéutico. Dispositivos de inhalación para asma y EPOC [internet]. Castilla-La Mancha; 2007 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://sescam.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacologia/viii_01_dispositivosinhalacionasmaepoc.pdf.

Shaw J, Seal R, Pilling M. Room for review. A guide to medication review: the agenda for patients, practitioners and managers [internet]. Londres: Medicines partnership; 2002 [consultado octubre 2016]. Disponible en: <http://myweb.tiscali.co.uk/bedpgme/CG/Room%20for%20Review%20-%20Medication%20review.pdf>.

Sicras-Mainar A, Muñoz Ortí G, Font Ramos B, Majós Oró N, Navarro Artieda R, Ibáñez Nolla J. Relación entre la polimedicación y el control de la presión arterial: cumplimiento, persistencia, costes e incidencia de nuevos eventos cardiovasculares. Med Clin (Barc). 2013; 141 (2): 53-61.

Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP). Guía para el diseño e implantación de un programa de revisión de medicación. Es la traducción de Clyne W, Blenkinsopp A, Seal R. A guide to medication review 2008 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.sefap.org/media/upload/arxius/area-conocimiento/series_divulgativas/SEFAP_13.pdf.

Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (SEFAC). Misión, visión y valores [internet]. Madrid: SEFAC [actualizado el 29 del 9 de 2015; consultado septiembre de 2016]. Disponible en: <https://www.sefac.org/mision-vision-y-valores>.

Terán-Álvarez L, González-García MJ, Rivero-Pérez AL, Alonso-Lorenzo JC, Tarrazo-Suárez JA. Prescripción potencialmente inadecuada en pacientes mayores grandes polimedicados según criterios "STOPP". Semergen. 2016; 42 (1): 2-10.

Timmerman L, Stellema R, Stronks DL, Groeneweg G, Huygen FJ. Adherence to pharmacological pain therapy in patients with nonmalignant pain: the role of patients' knowledge of pain medication. Pain Pract. 2014; 14 (8): 701-708.

Tinelli M, Bond C, Blenkinsopp A, Jaffray M, Watson M, Hannaford P. Patient evaluation of a community pharmacy medications management service. Ann Pharmacother. 2007; 41 (12): 1962-1970.

Tjia J, Velten SJ, Parsons C, Valluri S, Briesacher BA. Studies to reduce unnecessary medication use in frail older adults: a systematic review. Drugs Aging. 2013; 30 (5): 285-307.

Tommelein E, Mehuys E, Petrovic M, Somers A, Colin P, Boussery K. Potentially inappropriate prescribing in community-dwelling older people across Europe: a systematic literature review. Eur J Clin Pharmacol. 2015; 71 (12): 1415-1427.

Tordoff J, Chang SY, Norris PT. Community pharmacists' perceptions of services that benefit older people in New Zealand. Int J Clin Pharm. 2012; 34 (2): 342-350.

Tucker R. The medicines use review in patients with chronic skin diseases: are pharmacists doing them and how confident are they?. Int J Pharm Pract. 2013; 21(3): 202-204.

Twigg MJ, Bhattacharya D, Clark A, Patel R, Rogers H, Whiteside H et al. What do patients need to know? A study to assess patients' satisfaction with information about medicines. Int J Pharm Pract. 2016; 24 (4): 229-236.

Val Jiménez A, Amorós G, Martínez P, Fernández ML, León M. Estudio descriptivo del cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test Morisky y Green. Aten Primaria. 1992; 10: 767-70.

Van Reenen M, Janssen B. EQ-5D-5L User Guide. Basic information on how to use the EQ-5D-5L instrument [internet]. The Netherlands: EuroQol Research Foundation; 2015 [consultado septiembre 2016]. Disponible en: http://www.euroqol.org/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/Folders_Flyers/EQ-5D-5L_UserGuide_2015.pdf.

Villafaina Barroso A, Gavilán Moral E. Polimedicación e inadecuación farmacológica: ¿dos caras de la misma moneda?. Pharm Care Esp. 2011; 13(1): 23-29.

Waheedi M, Awad A, Hatoum HT, Enlund H. The relationship between patients' knowledge of diabetes therapeutic goals and self-management behavior, including adherence. Int J Clin Pharm. 2016 Nov 23.

Wu C, Bell CM, Wodchis WP. Incidence and economic burden of adverse drug reactions among elderly patients in Ontario emergency departments: a retrospective study. Drug Saf. 2012; 35 (9): 769-781.

9.ANEXOS

ANEXOS

- 9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO
 - 9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR
 - 9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE
 - 9.4 ANEXO 4: VARIABLES
 - 9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM
 - 9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS
PROFESIONALES SANITARIOS
 - 9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L
 - 9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE
 - 9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR
 - 9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI
 - 9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO
-

ANEXOS

9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR

9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE

9.4 ANEXO 4: VARIABLES

9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM

9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS
PROFESIONALES SANITARIOS

9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L

9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR

9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI

9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO

ANEXO 1. Consentimiento informado

D./Dña....., de.....años de edad y con DNI nº....., en nombre propio o como responsable de la medicación de D./Dña....., de.....años de edad y con DNI nº....., manifiesta que ha sido informado/a por el farmacéutico sobre los beneficios que podría suponer la participación en el Proyecto de Investigación titulado *Proyecto REVISA: Estudio del impacto del Servicio de Revisión del Uso de los Medicamentos (RUM) en farmacias comunitarias españolas*.

- He sido informado/a de los posibles perjuicios en participar en este estudio. Y decido firmar este consentimiento de manera voluntaria.
- He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos e incluidos en un fichero que deberá estar sometido a y con las garantías de la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
- Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO:

A participar en este estudio ☐ sí ☐ no

A publicar mis datos clínicos resultantes de la investigación
en prensa científica ☐ sí ☐ no

En....., ade.....de.....

Firma del paciente o del responsable de la medicación

Firma del farmacéutico

Fdo:.....

Fdo:.....

ANEXOS

9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR

9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE

9.4 ANEXO 4: VARIABLES

9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM

9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS
PROFESIONALES SANITARIOS

9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L

9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR

9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI

9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO

ANEXO 2: Compromiso del investigador

En....., a..... de de

El/la farmacéutico/a:.....
ejerciente en la farmacia comunitaria.....

DECLARA:

1. Que ha evaluado el protocolo del estudio titulado Proyecto REVISA. Estudio del impacto del Servicio de Revisión del Uso de los Medicamentos (RUM) en farmacias comunitarias españolas cuyo promotor es SEFAC.
2. Que acepta participar como investigador en este estudio y se compromete a:
 - Participar en el estudio afirmando conocer el protocolo y cualquier modificación del mismo, estando de acuerdo en todos sus términos y comprometiéndose a seguirlo.
 - Informar a los pacientes sobre el estudio y a obtener su consentimiento.
 - Recoger y registrar los datos obtenidos de los pacientes participantes en el estudio, en la web habilitada para ello, respondiendo de su calidad ante las auditorías oportunas.
 - Respetar los postulados éticos de la investigación científica.
 - Facilitar, en su caso, la auditoría del promotor y las inspecciones de las autoridades sanitarias.
3. Que no está afectado por conflicto de interés alguno para la participación en este estudio.
4. Que la farmacia comunitaria en donde ejerce dispone del equipamiento necesario para la realización de este estudio.

Firma del farmacéutico comunitario investigador

Firma del farmacéutico titular de la farmacia
en donde ejerce el investigador (salvo que
sean la misma persona)

Fdo:

Fdo:

9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR

9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE

9.4 ANEXO 4: VARIABLES

9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM

9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS
PROFESIONALES SANITARIOS

9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L

9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR

9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI

9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO

ANEXO 3: Hoja de información al paciente

Título del proyecto: Proyecto REVISA: Estudio del impacto del Servicio de Revisión del Uso de los Medicamentos (RUM) en farmacias comunitarias españolas.

Investigador/a (Farmacéutico/a que realice el proyecto):

Objetivo: el proyecto REVISA consiste en estudiar el impacto del servicio de Revisión del Uso de los Medicamentos (RUM) en farmacias comunitarias españolas.

Procedimiento: deseo participar en este estudio y conozco que:

1. Tendré una visita con el farmacéutico/a investigador/a.
2. En la visita traeré todos los medicamentos que uso y contestaré algunas preguntas sobre ellos. Esto tardará aproximadamente 30-45 minutos.

Beneficios: puede mejorar su conocimiento acerca del uso de sus medicamentos y la adherencia a los mismos, además el farmacéutico puede detectar posibles problemas relacionados con los medicamentos y solucionarlos. Puede no tener beneficios directos con la participación en este proyecto.

Riesgos: no tiene riesgos.

Confidencialidad: toda la información obtenida en este estudio es confidencial y será estrictamente utilizada para fines de investigación. Los datos personales serán protegidos e incluidos en un fichero sometido a la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Derecho de acceso, rectificación o cancelación: mi participación en el estudio es totalmente voluntaria, pudiendo dejar de participar en él en cualquier momento sin dar ningún tipo de explicación, sin afectarme para ello en posteriores visitas y en la atención recibida en la farmacia.

El farmacéutico/a..... me ha comentado toda esta información, pudiéndome poner en contacto con él para cualquier duda a través del teléfono



ANEXOS

9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR

9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE

9.4 ANEXO 4: VARIABLES

9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM

9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS
PROFESIONALES SANITARIOS

9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L

9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR

9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI

9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO

ANEXO 4. Variables

Variables correspondientes a las farmacias participantes en el estudio

Código de farmacia: Variable cualitativa. El código de la farmacia está formado por dos cifras coincidiendo con los dos primeros números del código postal de la provincia donde está situada la farmacia.

Código de farmacéutico: Variable cualitativa. El código de farmacéutico está formado por dos cifras, asignadas por SEFAC a cada uno de los farmacéuticos participantes en el estudio.

Provincia farmacia: Variable cualitativa. Indica el nombre de la provincia donde está situada la farmacia participante en el estudio

Tipo de farmacia: Variable cualitativa. Indica el tipo de farmacia, categorizada en: farmacia de barrio, farmacia rural, farmacia urbana/paso o farmacia de costa.

Comunidad autónoma: Variable cualitativa. Indica el nombre de la comunidad autónoma donde está situada la farmacia participante en el estudio.

Comunidad autónoma numérica: Variable cualitativa. Indica la comunidad autónoma donde está situada la farmacia a través de un número.

Variables correspondientes a las características sociodemográficas de los pacientes

Fecha de nacimiento: Variable cualitativa. Indica el día/mes/año de nacimiento del paciente.

Edad: Variable cuantitativa continua. Indica los años cumplidos por el paciente el día de realización del servicio RUM.

Género: Variable cualitativa dicotómica categorizada en hombre y mujer.

Estado civil: Variable cualitativa. Indica el estado civil actual del paciente categorizado en: soltero, casado, separado/divorciado o viudo.

Nivel de estudios: Variable cualitativa. Indica el nivel de estudio superado por el paciente y se categoriza en: sin estudios, primarios, secundarios, universitarios.

Situación laboral: Variable cualitativa. Indica la situación laboral actual del paciente categorizada en: trabajo, parado, jubilado, ama de casa.

Ayuda con la medicación: Variable cualitativa. Recoge si el paciente recibe ayuda de alguien con la medicación y se categoriza en: nadie, hijo, vecino, cuidador.

Régimen de prestación farmacéutica: Variable cualitativa. Indica el tipo de prestación farmacéutica del paciente, categorizada en: seguridad social, mutualidad.

Convivencia: Variable cualitativa. Indica si actualmente el paciente vive sólo o con quién vive el paciente en su domicilio habitual. Al ser las categorías no excluyentes, cada una de las opciones se categorizó en sí o no. Las opciones son: sólo, con el cónyuge, con algún hijo, con un cuidador a media jornada, con un cuidado a jornada completa.

País de origen: Variable cualitativa. Recoge el país de origen del paciente, categorizada en España y otro. Dentro de esta variable se encuentra una variable nominal que indica “qué país en caso de no ser España”.

Variables correspondientes al conocimiento del pacientes de sus medicamentos

Cada pregunta del test de conocimiento en una variable cualitativa categorizada en: información incorrecta, no conoce o desconoce, información insuficiente, conoce. De cada pregunta del test de conocimiento se recogieron también los “detalles” o “notas” escritas por el farmacéutico durante la realización del test, siendo también una variable cualitativa, pero que no se ha analizado en el estudio.

El CPM es una variable cualitativa y se categorizada en: no conoce (0 puntos), conocimiento insuficiente (0,6 - 1,26 puntos), conocimiento suficiente (1,27 - 1,6 puntos) y conocimiento óptimo (1,61 - 2 puntos).

Variables identificadoras del medicamento

Código nacional del medicamento: Variable cualitativa. Formada por siete números que caracteriza a cada medicamento.

Nombre del medicamento: Variable cualitativa. Identifica a cada medicamento por su nombre comercial.

Descripción/detalle del medicamento: Variable cualitativa. Indica la concentración del medicamento (en miligramos normalmente) y la forma farmacéutica.

ATC del medicamento: Variable cualitativa. Clasifica al medicamento según el cuarto nivel de la clasificación ATC de los medicamentos.

Variables correspondientes a la adherencia terapéutica

La variable adherencia se ha medido con el test de Morisky-Green que está compuesto por cuatro preguntas:

¿Ha olvidado alguna vez tomar su medicación? (1 Morisky-Green): Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

¿Toma la medicación a las horas indicadas? (2 Morisky-Green): Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? (3 Morisky-Green): Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Si alguna vez le sienta mal, ¿deja de tomarlo? (4 Morisky-Green): Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Incumplimiento: Variable cualitativa. Cuando el paciente contesta de forma distinta según el patrón NO/SI/NO/NO, es incumplidor. Se categoriza en: incumplimiento y cumplimiento.

Variables asociadas al servicio RUM

De cada una de las variables asociadas al RUM, existe también su correspondiente variable de “detalle” o “nota” anotado por el farmacéutico durante la realización del RUM. Es una variable cualitativa.

Percepción del paciente antes de comenzar el RUM: Variable cualitativa. Indica cómo le va al paciente con su medicación antes de comenzar el RUM y se categoriza en no le va bien y le va bien

Dosis inadecuada: Variable cualitativa. Recoge información si la dosis que toma el paciente no es la misma que tiene prescrita. Se categoriza en dosis inadecuada y dosis adecuada.

Pauta inadecuada: Variable cualitativa. Recoge información si la pauta que hace el paciente no es la misma que tiene prescrita. Se categoriza en: pauta inadecuada/a demanda y pauta adecuada.

Duración inadecuada: Variable cualitativa. Recoge información si la duración del tratamiento que indica el paciente no es la misma que la duración que tiene prescrita. Se categoriza en: duración inadecuada y duración adecuada.

Administración errónea: Variable cualitativa. Recoge información si la administración del medicamento que hace el paciente no es la misma que la que tiene prescrita. Se categoriza en: administración errónea y administración no errónea.

Conservación inadecuada: Variable cualitativa. Recoge información si la conservación que hace el paciente del medicamento se corresponde con la adecuada. Se categoriza en: conservación inadecuada y conservación adecuada.

Eliminación inadecuada: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si el paciente elimina el medicamento de forma correcta. Se categoriza en: eliminación inadecuada y eliminación adecuada.

Dificultad de uso: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si el paciente tiene alguna dificultad de uso a la hora de utilizar su medicación. Se categoriza en: no dificultad de uso y dificultad de uso.

Preocupación de uso: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si el paciente tiene alguna preocupación de uso con su medicación. Se categoriza en: no preocupación de uso y preocupación de uso.

Desconoce indicación: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si el paciente desconoce para qué tiene indicada su medicación. Se categoriza en: no desconoce indicación y desconoce indicación.

PS insuficientemente tratado: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si el paciente tiene algún PS insuficientemente. Se categoriza en: PS no insuficientemente tratado y PS insuficientemente tratado.

Dosis/pauta/duración prescrita inadecuada: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si la dosis/pauta o duración del medicamento prescrita es inadecuada. Se categoriza en: dosis/ pauta o duración adecuada y dosis/pauta o duración inadecuada.

Efecto adverso: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si hay sospecha de RAM. Se categoriza en: efecto adverso y no efecto adverso.

Dudas/solicita más información: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si el paciente tiene dudas o solicita más información acerca de su medicación. Se categoriza en: dudas/solicita más información y no dudas/no solicita más información.

Duplicidad: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si hay duplicidad en el tratamiento del paciente. Se categoriza en: duplicidad y no duplicidad.

Contraindicación: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si hay alguna contraindicación con la medicación. Se categoriza en: contraindicación y no contraindicación.

Interacciones: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si hay interacciones en la medicación que toma el paciente. Se categoriza en: interacciones y no interacciones.

Otros: Variable cualitativa. Recoge información acerca de si hay otro tipo de incidencias detectadas. Se categoriza en: otros y no otros.

Variables asociadas a las acciones llevadas a cabo por el farmacéutico

Facilita/subsana información: esta variable recoge información si el farmacéutico “facilita/subsana información” para cada uno de los medicamentos que toma el paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Facilita sugerencias de mejora en el proceso de uso del medicamento: esta variable recoge información si el farmacéutico “facilita sugerencias de mejora en el proceso de uso del medicamento” para cada uno de los medicamentos que toma el paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Facilita información básica de educación sanitaria: vacunación, estilos de vida saludables (alimentación, ejercicio físico), PS: esta variable recoge información si el farmacéutico “facilita información básica de educación sanitaria” al paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Variables de derivaciones a otros profesionales sanitarios

Derivación al médico de atención primaria: recoge información si el farmacéutico ha derivado al médico de atención primaria al paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Derivación a otro profesional sanitario: recoge información si el farmacéutico ha derivado a otro profesional sanitario al paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Motivo derivación al médico: recoge información de los motivos por los que el farmacéutico ha derivado al médico al paciente. Variable cualitativa, categorizada en: 1= posible interacción medicamentosa, 2=posibles efectos secundarios o RAMs que requieren precaución en el uso del medicamento, 3= posible contraindicación, 4= duplicidad, 5= el paciente informa que no usa el medicamento de acuerdo con las instrucciones del médico, 5= el paciente informa que no usa el medicamento más, 6= el paciente informa que no usa el medicamento de acuerdo con las instrucciones del médico, 7= dosis, pauta y/o duración no adecuada, 8= el paciente informa sobre dificultad para usar el medicamento (solucionable utilizando otro dispositivo), 9= el paciente informa sobre dificultad para usar el medicamento (solucionable con otra formulación), 10= el paciente informa que carece de eficacia, 11= el paciente informa de problemas con el régimen de dosificación, 12= el paciente informa sobre otros PS que pueden afectar al tratamiento, 13= el paciente informa de una preocupación sin resolver acerca del medicamento, 14= otros (detallar).

Variables de derivaciones a otros SPF

SFT: recoge información si el farmacéutico ha derivado al servicio de SFT al paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

SPD: recoge información si el farmacéutico ha derivado al servicio de SPD al paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Cesación tabáquica: recoge información si el farmacéutico ha derivado al servicio de cesación tabáquica al paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Medición HTA y CV: recoge información si el farmacéutico ha derivado al servicio de medición de la tensión arterial y riesgo cardiovascular al paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Evaluación del estado nutricional: recoge información si el farmacéutico ha derivado al servicio de evaluación del estado nutricional al paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Otros: recoge información si el farmacéutico ha derivado a otro servicio profesional distinto de los anteriores al paciente. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Notificación tarjeta amarilla: recoge información si el farmacéutico ha realizado alguna notificación de sospecha de RAM a través de la tarjeta amarilla al SEFV-H. Variable cualitativa, categorizada en sí y no.

Variables relacionadas con el coste asociado al servicio RUM

Tiempo empleado en la entrevista con el paciente: Variable cuantitativa. Se recogió el tiempo expresado en minutos.

Tiempo empleado en el registro del formulario RUM e informes: Variable cuantitativa. Se recogió el tiempo expresado en minutos.

Variable relacionada con la CVRS

Cada dimensión del sistema descriptivo es una variable cualitativa categorizada en: no hay problemas, problemas leves, problemas moderados, problemas graves y problemas extremos.

La EVA es una variable cuantitativa que toma valores del 0 al 100.

Variable relacionada con la satisfacción del paciente con el servicio RUM

Cada una de las diez frases que componen el cuestionario de satisfacción es una variable cualitativa categorizada en: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, muy de acuerdo.

Variable relacionada con la disponibilidad a pagar por el servicio RUM

Utilizaría este servicio de nuevo: registra la probabilidad de si el paciente volvería a usar el servicio RUM. Variable cualitativa categorizada en: seguro que sí, probablemente sí, puede que sí puede o puede que no, probablemente no, seguro que no.

Razones por las que el servicio no le atrae: registra las razones por las que al paciente no le atrae el servicio RUM. Variable cualitativa.

Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio: registra la cantidad en euros que estaría dispuesto a pagar el paciente por el servicio RUM. Variable cualitativa categorizada en: nada, hasta 5 €, 5-10 €, 10-20 €, 20-30 € y más de 30 €.

Recomendaría el servicio a un familiar o amigo que lo precise: registra si el paciente recomendaría el servicio a un familiar o amigo suyo que lo necesitase. Variable cualitativa categorizada en: sin duda, lo recomendaría con reservas y no lo recomendaría.

9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR

9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE

9.4 ANEXO 4: VARIABLES

9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM

9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS
PROFESIONALES SANITARIOS

9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L

9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR

9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI

9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO



ANEXO 5. Formulario RUM

ANEXO IV

Servicio de revisión del uso de los medicamentos (RUM)

FECHA REVISIÓN N.º RUM

DATOS DEL FARMACÉUTICO

Farmacia
 Dirección
 Teléfono
 e-mail
 Nombre y apellidos
 N.º de colegiado

DATOS DEL PACIENTE

Nombre y apellidos
 Código identificación N.º TSI* Fecha nacimiento
 Teléfono e-mail
 Alergias
☐ Consentimiento informado firmado ☐ RUM con cuidador

Mayor preocupación sobre su salud

revisa

Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria



¿Qué tal le va con su medicación o le preocupa de ella?	¿Cómo toma/usa su medicación?	¿Tiene algún problema con su medicación o preocupación acerca de cómo tomarlo/usarlo?	¿Ha olvidado alguna vez tomar su medicación? (1)	¿Sabe por qué/para qué está tomando este medicamento?	¿Cree que le está produciendo algún efecto adverso o inesperado?	¿Hay algo más que le gustaría saber acerca de su medicación?	Incidenias detectadas
	El farmacéutico comprobará si la posología prescrita es la utilizada: dosis, pauta, duración; ¿ayunas/comidas?; ¿fracciona dosis?; ¿prepara/dosifica/administra bien? El farmacéutico comprobará si: ¿conserva/elimina bien?		¿Toma la medicación a las horas indicadas? (2) Si se le olvida, ¿qué hace en ese caso?	¿Cree que está funcionando? Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? (3)	Si alguna vez le sienta mal, ¿deja de tomarlo? (4)	Indicar si el paciente solicita información adicional o algo no le ha quedado claro	
Nombre/CN <input type="checkbox"/> No le va bien Notas***	Posología <input type="checkbox"/> Dosis inadecuada <input type="checkbox"/> Pauta inadecuada/a demanda <input type="checkbox"/> Duración inadecuada <input type="checkbox"/> Administración errónea <input type="checkbox"/> Conservación inadecuada <input type="checkbox"/> Eliminación inadecuada	Para (PS) <input type="checkbox"/> Dificultad de uso*** <input type="checkbox"/> Preocupación de uso	Desde <input type="checkbox"/> Incumplimiento según Test Morisky-Green ("si" en preguntas 1, 3 y 4). Notas***; <input type="checkbox"/> Desconoce uso <input type="checkbox"/> PS insuficientemente tratado	Hasta <input type="checkbox"/> Sospecha reacción adversa***	Indicado por** <input type="checkbox"/> Dudas/Solicita más información*** <input type="checkbox"/> Duplicidad <input type="checkbox"/> Contraindicación <input type="checkbox"/> Interacciones <input type="checkbox"/> Otra (indicar):		
Nombre/CN <input type="checkbox"/> No le va bien Notas***	Posología <input type="checkbox"/> Dosis inadecuada <input type="checkbox"/> Pauta inadecuada/a demanda <input type="checkbox"/> Duración inadecuada <input type="checkbox"/> Administración errónea <input type="checkbox"/> Conservación inadecuada <input type="checkbox"/> Eliminación inadecuada	Para (PS) <input type="checkbox"/> Dificultad de uso*** <input type="checkbox"/> Preocupación de uso	Desde <input type="checkbox"/> Incumplimiento según Test Morisky-Green ("si" en preguntas 1, 3 y 4). Notas***; <input type="checkbox"/> Desconoce uso <input type="checkbox"/> PS insuficientemente tratado	Hasta <input type="checkbox"/> Sospecha reacción adversa***	Indicado por** <input type="checkbox"/> Dudas/Solicita más información*** <input type="checkbox"/> Duplicidad <input type="checkbox"/> Contraindicación <input type="checkbox"/> Interacciones <input type="checkbox"/> Otra (indicar):		
Nombre/CN <input type="checkbox"/> No le va bien Notas***	Posología <input type="checkbox"/> Dosis inadecuada <input type="checkbox"/> Pauta inadecuada/a demanda <input type="checkbox"/> Duración inadecuada <input type="checkbox"/> Administración errónea <input type="checkbox"/> Conservación inadecuada <input type="checkbox"/> Eliminación inadecuada	Para (PS) <input type="checkbox"/> Dificultad de uso*** <input type="checkbox"/> Preocupación de uso	Desde <input type="checkbox"/> Incumplimiento según Test Morisky-Green ("si" en preguntas 1, 3 y 4). Notas***; <input type="checkbox"/> Desconoce uso <input type="checkbox"/> PS insuficientemente tratado	Hasta <input type="checkbox"/> Sospecha reacción adversa***	Indicado por** <input type="checkbox"/> Dudas/Solicita más información*** <input type="checkbox"/> Duplicidad <input type="checkbox"/> Contraindicación <input type="checkbox"/> Interacciones <input type="checkbox"/> Otra (indicar):		
Nombre/CN <input type="checkbox"/> No le va bien Notas***	Posología <input type="checkbox"/> Dosis inadecuada <input type="checkbox"/> Pauta inadecuada/a demanda <input type="checkbox"/> Duración inadecuada <input type="checkbox"/> Administración errónea <input type="checkbox"/> Conservación inadecuada <input type="checkbox"/> Eliminación inadecuada	Para (PS) <input type="checkbox"/> Dificultad de uso*** <input type="checkbox"/> Preocupación de uso	Desde <input type="checkbox"/> Incumplimiento según Test Morisky-Green ("si" en preguntas 1, 3 y 4). Notas***; <input type="checkbox"/> Desconoce uso <input type="checkbox"/> PS insuficientemente tratado	Hasta <input type="checkbox"/> Sospecha reacción adversa***	Indicado por** <input type="checkbox"/> Dudas/Solicita más información*** <input type="checkbox"/> Duplicidad <input type="checkbox"/> Contraindicación <input type="checkbox"/> Interacciones <input type="checkbox"/> Otra (indicar):		

* TSI: Tarjeta Sanitaria Individual. (1) (2) (3) (4): Preguntas del Test Morisky-Green. CN: Código nacional. PS: Problema de salud. **: Médico (M), Enfermero (E), Farmacéutico (F), Automedicación (A). ***: Detallar con más información.

© Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (SEFAC). Todos los derechos reservados. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeran, plagiaran, distribuyeran o comunicaran públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización escrita de los titulares del Copyright.

Página
1/2



Servicio de revisión del uso de los medicamentos (RUM)

FECHA REVISIÓN N.º RUM

DATOS DEL FARMACÉUTICO

Farmacia
 Dirección
 Teléfono
 e-mail
 Nombre y apellidos
 N.º de colegiado

DATOS DEL PACIENTE

Nombre y apellidos
 Código identificación..... N.º TSI* Fecha nacimiento
 Teléfono e-mail
 Alergias
☐ Consentimiento informado firmado ☐ RUM con cuidador

revisa



INTERVENCIONES

- ☐ Facilitar/subsanar información personalizada del medicamento (indicar el/los medicamento/s):
.....
- ☐ Facilitar información básica de educación sanitaria: vacunación, estilo de vida saludables (alimentación y ejercicio físico), problema de salud. Otros (detallar):
.....
- ☐ Facilitar sugerencias de mejora en el proceso de uso del medicamento (indicar el medicamento/s):
.....
- ☐ Derivación al médico de atención primaria. Indicar el medicamento por el que ha sido derivado. Añadir toda la información necesaria:
.....
- ☐ Derivación a otro profesional sanitario. Indicar el número de medicamento por el que ha sido derivado y el profesional al que ha sido derivado. Añadir toda la información necesaria:
.....
- ☐ Derivación a otro servicio ofertado en la farmacia comunitaria. Detallar:
 - ☐ SFT
 - ☐ Cesación tabáquica
 - ☐ SPD
 - ☐ Medición y control HTA y CV
 - ☐ Evaluación del estado nutricional
 - ☐ Educación sanitaria
 - ☐ Otros (detallar):

- ☐ Notificar mediante Tarjeta amarilla al SEFV-H

- ☐ Otros. Detallar:

- ☐ Tiempo empleado en la revisión:

- ☐ Tiempo empleado en el registro:

Notas

FECHA REVISIÓN N.º RUM

Farmacia
Dirección
Teléfono
e-mail
Nombre y apellidos
N.º de colegiado

Nombre y apellidos
 Código identificación N.º TSI* Fecha nacimiento
 Teléfono e-mail
 Alergias
☐ Consentimiento informado firmado ☐ RUM con cuidador

Sociedad Española
de Farmacia
Familiar
y Comunitaria



SEFAC



Servicio de revisión del uso de los medicamentos (RUM)

FECHA REVISIÓN N.º RUM

DATOS DEL FARMACÉUTICO

Farmacia
 Dirección
 Teléfono
 e-mail
 Nombre y apellidos
 N.º de colegiado

DATOS DEL PACIENTE

Nombre y apellidos
 Código identificación N.º TSI* Fecha nacimiento
 Teléfono e-mail
 Alergias
☐ Consentimiento informado firmado ☐ RUM con cuidador

revisa



INFORME N.º

Se han revisado los siguientes medicamentos:

- ☐ Comprobación de los medicamentos prescritos SNS y seguro privado.
- ☐ Revisión de la posible utilización de medicamentos no prescritos y productos para su salud.
- ☐ Comprobación del grado de conocimiento de los medicamentos y su indicación.
- ☐ Comprobación de la pauta posológica (dosis, pauta y duración).
- ☐ Comprobación de la administración, conservación y eliminación.
- ☐ Provisión de la información personalizada sobre el proceso de uso de cada uno de dichos medicamentos.
- ☐ Detección de Problemas Relacionados con los medicamentos y/o de Resultados Negativos asociados a los medicamentos.
- ☐ Corrección de los errores, dudas y creencias sobre sus medicamentos.
- ☐ Provisión de materiales de ayuda al paciente que ayuden al paciente a comprender y autogestionar su medicación y enfermedad.
- ☐ Provisión de recomendaciones para un estilo de vida saludable.
- ☐ Derivación al médico y/o a otros profesionales sanitarios.

Detalle:

- ☐ Derivación a otros servicios profesionales farmacéuticos.

Detalle:

- ☐ Medidas acordadas con el paciente para llevar a cabo / Propuestas de mejora y recomendaciones (detalladas en la Hoja de Información para el paciente del formulario RUM).

Firma del farmacéutico:

© Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (SEFAC). Todos los derechos reservados. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaran, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización escrita de los titulares del Copyright.

ANEXOS

- 9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO
 - 9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR
 - 9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE
 - 9.4 ANEXO 4: VARIABLES
 - 9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM
 - 9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON
OTROS PROFESIONALES SANITARIOS**
 - 9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L
 - 9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE
 - 9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR
 - 9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI
 - 9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO
-

ANEXO 6: Modelo de comunicación con otros profesionales sanitarios

Farmacia:..... Fecha:../../.....

Dirección:.....

Teléfono:.....e-mail:.....web.....

De:.....

(nombre y apellidos y nº colegiado del farmacéutico)

Para Dr/a:.....

(nombre y apellidos)

Estimado compañero,

Tras realizar una Revisión del Uso de los Medicamentos que toma D/Dª.....

(nombre y apellidos del paciente y nº seguridad social)

he identificado las siguientes situaciones que se detallan a continuación:

Medicamento	Situación*	Comentarios / Acciones

He aconsejado al paciente que se ponga en contacto con usted para considerar la información anterior. Por favor, proporcióneme cualquier información necesaria sobre el resultado.

*Situaciones:

- 1- Posible interacción medicamentosa
- 2- Posibles efectos secundarios o reacciones adversas a medicamentos que requieren precaución en el uso del medicamento
- 3- Posible contraindicación
- 4- Duplicidad
- 5- El paciente informa que no usa el medicamento más
- 6- El paciente informa que no usa el medicamento de acuerdo con las instrucciones del médico
- 7- Dosis, pauta y/o duración no adecuada.
- 8- El paciente informa sobre dificultad para usar el medicamento (solucionable utilizando otro dispositivo).
- 9- El paciente informa sobre dificultad para usar el medicamento (solucionable con otra formulación)
- 10- El paciente informa que carece de eficacia
- 11- El paciente informa de problemas con el régimen de dosificación
- 12- El paciente informa sobre otros problemas de salud que pueden afectar al tratamiento
- 13- El paciente informa de una preocupación sin resolver acerca del medicamento
- 14- Otros (detallar):.....

Firma farmacéutico

Fdo:.....

ANEXOS

- 9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO
 - 9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR
 - 9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE
 - 9.4 ANEXO 4: VARIABLES
 - 9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM
 - 9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS
PROFESIONALES SANITARIOS
 - 9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L**
 - 9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE
 - 9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR
 - 9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI
 - 9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO
-

ANEXO 7: EuroQol-5D-5L

Por favor, indique que declaración describe mejor su propia salud hoy.

1. MOVILIDAD

- No tengo problemas para caminar
- Tengo problemas leves para caminar
- Tengo problemas moderados para caminar
- Tengo problemas graves para caminar
- No puedo caminar

2. AUTO-CUIDADO

- No tengo problemas para lavarme y vestirme
- Tengo problemas leves para lavarme y vestirme
- Tengo problemas moderados para lavarme y vestirme
- Tengo problemas graves para lavarme y vestirme
- No puedo lavarme o vestirme

3. ACTIVIDADES COTIDIANAS (ejemplo: trabajar, estudiar, hacer tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo problemas leves para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo problemas moderados para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo problemas graves para realizar mis actividades cotidianas
- No puedo realizar mis actividades cotidianas

4. DOLOR/ MALESTAR

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo dolor o malestar leve
- Tengo dolor o malestar moderado
- Tengo dolor o malestar fuerte
- Tengo dolor o malestar extremo

5. ANSIEDAD/ DEPRESIÓN

- No estoy ansioso ni deprimido
- Estoy levemente ansioso o deprimido
- Estoy moderadamente ansioso o deprimido
- Estoy muy ansioso o deprimido
- Estoy extremadamente ansioso o deprimido

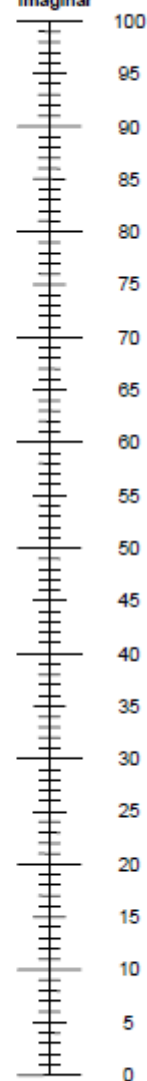


- Nos gustaría conocer lo buena o mala que es su salud HOY.
- La escala está numerada del 0 al 100.
- 100 representa la mejor salud que usted se pueda imaginar.
0 representa la peor salud que usted se pueda imaginar.
- Marque con una X en la escala para indicar cuál es su estado de salud HOY.
- Ahora, en la casilla que encontrará a continuación escriba el número que ha marcado en la escala.

SU SALUD HOY =

La mejor salud que
usted se pueda

imaginar



La peor salud que
usted se pueda
imaginar

ANEXOS

- 9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO
 - 9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR
 - 9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE
 - 9.4 ANEXO 4: VARIABLES
 - 9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM
 - 9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS PROFESIONALES SANITARIOS
 - 9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L
 - 9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE**
 - 9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR
 - 9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI
 - 9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO
-

ANEXO 8: Satisfacción del paciente

Estimado Sr/a:

Nos importaría mucho conocer su opinión respecto al servicio de Revisión del Uso de los Medicamentos que le brindamos en esta farmacia.

Por favor, le solicitamos complete la siguiente encuesta anónima.

Su opinión nos ayudará a mejorar nuestros servicios.

Muchas gracias por su colaboración.

Por favor, marque con una X en el casillero correspondiente

CUESTIONARIO DE SFT ADAPTADO A RUM

A través de la participación de mi farmacéutico en la revisión de los medicamentos que utilizo he logrado:

Conocer mejor los medicamentos que uso

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Que los medicamentos que uso solucionen eficazmente mi/s problema/s de salud

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Aprender sobre la necesidad de cumplir el tratamiento prescrito por mi médico

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Aprender a conocer los efectos indeseables de los medicamentos que uso

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Que se reduzcan los efectos indeseables de los medicamentos que uso

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

A la vista de estos resultados obtenidos:

Continuaría visitando a mi farmacéutico para seguir en este servicio de revisión de mis medicamentos

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Solicitaría a mi médico que continúe trabajando en conjunto con mi farmacéutico

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Recomendaría a mis familiares o amigos que acudan a mi farmacéutico para que les ofrezcan este servicio cuando lo precisen

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Consideraría apropiado que la Seguridad Social reconociera honorarios por este servicio profesional ofrecido por mi farmacéutico

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Estoy satisfecho/a con el servicio prestado

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

ANEXOS

- 9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO
 - 9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR
 - 9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE
 - 9.4 ANEXO 4: VARIABLES
 - 9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM
 - 9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS
PROFESIONALES SANITARIOS
 - 9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L
 - 9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE
 - 9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR**
 - 9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI
 - 9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO
-

ANEXO 9: Cuestionario de disponibilidad a pagar

1.- ¿Utilizará este servicio de nuevo?

- ☐ Seguro que sí
- ☐ Probablemente sí
- ☐ Puede que sí, puede que no
- ☐ Probablemente no
- ☐ Seguro que no

2.- a.- Si marcó una de las dos últimas opciones en la pregunta anterior, por favor díganos cuál o cuáles son sus razones por las que el servicio no le atrae:

2.- b.- Si marcó una de las 2 primeras opciones, díganos Cuánto estaría dispuesto a pagar por este servicio

- ☐ Nada
- ☐ Hasta 5 €
- ☐ 5-10 €
- ☐ 10-20 €
- ☐ 20-30 €
- ☐ >30 €

3.- ¿Recomendaría este servicio a un amigo o familiar que lo precise?

- ☐ Sin duda lo recomendaría
- ☐ Lo recomendaría con reservas
- ☐ No lo recomendaría

ANEXOS

- 9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO
 - 9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR
 - 9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE
 - 9.4 ANEXO 4: VARIABLES
 - 9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM
 - 9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS
PROFESIONALES SANITARIOS
 - 9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L
 - 9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE
 - 9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR
 - 9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI**
 - 9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO
-

ANEXO 10. Certificado CEI

Servicio Andaluz de Salud

CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

Comité de Ética de la Investigación Provincial de Málaga

Dra. Dña. Gloria Luque Fernández, Secretaria del CEI Provincial de Málaga

CERTIFICA:

Que en la sesión de CEI de fecha: 25/02/2016 ha evaluado la propuesta de D/Dña.: Nuria García-Agua Soler, referido al Proyecto de Investigación: "Proyecto Revisa: Estudio del impacto del Servicio de Revisión del Uso de los medicamentos (RUM) en farmacias comunitarias españolas".

Este Comité lo considera ética y metodológicamente correcto.

Los datos de los pacientes deberán estar debidamente disociados.

La composición del CEI en esta sesión es la siguiente:

Dra. Ana Alonso Torres (UGC Neurociencias)
 Dra. Marta Camacho Caro (UGC Ginecología)
 Dr. José L. Guerrero Orriach (UGC Anestesia y Reanimación)
 Dr. Antonio E. Guzmán Guzmán (UGC Farmacia Hospitalaria)
 Dra. M^a Dolores Bautista de Ojeda (UGC Anatomía Patológica)
 Dr. Manuel Herrera Gutiérrez (UGC UCI)
 Dra. Leonor Ruiz Sicilia (UGC Salud Mental)
 Dr. Benito Soriano Fernández (Médico Familia)
 Dr. Antonio López Téllez (Médico de Familia)
 Dra. M^a Angeles Rosado Souvirón (UGC Farmacia)
 Dra. Gloria Luque Fernández (Investigación)
 D. Ramón Porras Sánchez (RRHH-Abogado)
 Dra. Cristobalina Mayorga Mayorga (Laboratorio)
 Dr. Antonio Pérez Rielo (UGC UCI)
 Dr. Guillermo Ojeda Burgos (UGC M. Interna)
 Dr. José C. Fernández García (UGC Endocrinología y Nutrición)
 Dra. M^a Angeles Gertrudis Díez (Médico Familia)
 Dña. Virginia Salinas Pérez (UGC Neurociencias-Enfermera)

Dra. M^a Victoria de la Torre Prados (UGC UMI)
 Dr. Francisco J. Mérida de la Torre (Laboratorio)
 Dra. M^a Mercedes Márquez Castilla

Lo que firmo en Málaga, a 15 de Marzo de 2016

Fdo.: Dra. Gloria Luque Fernández
 Secretaria del CEI



ANEXOS

- 9.1 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO
 - 9.2 ANEXO 2: COMPROMISO DEL INVESTIGADOR
 - 9.3 ANEXO 3: HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE
 - 9.4 ANEXO 4: VARIABLES
 - 9.5 ANEXO 5: FORMULARIO RUM
 - 9.6 ANEXO 6: MODELO DE COMUNICACIÓN CON OTROS
PROFESIONALES SANITARIOS
 - 9.7 ANEXO 7: EUROQOL-5D-5L
 - 9.8 ANEXO 8: SATISFACCIÓN DEL PACIENTE
 - 9.9 ANEXO 9: DISPONIBILIDAD A PAGAR
 - 9.10 ANEXO 10: CERTIFICADO CEI
 - 9.11 ANEXO 11: SUBGRUPOS ATC DE TODOS LOS
MEDICAMENTOS DEL ESTUDIO**
-

ANEXO 11. Subgrupos ATC de todos los medicamentos del estudio

Grupo	ATC	Nombre	n (%)
	A02AD	Combinaciones y complejos de aluminio, calcio y magnesio	1 (0,0)
1	A02BA	Antiulcerosos: antagonistas del receptor H2	14 (0,5)
	A02BC	Antiulcerosos: inhibidores de la bomba de protones	200 (7,1)
	A03AA	Anticolinérgicos sintéticos, derivados con amina terciaria	2 (0,1)
	A03BB	Alcaloides semisintéticos de belladona, derivados de amonio	1 (0,0)
	A03FA	Procinéticos	8 (0,3)
	A05AA	Ácidos biliares	1 (0,0)
	A05BA	Terapia hepática	1 (0,0)
	A06AB	Laxantes estimulantes	1 (0,0)
	A06AC	Laxantes formadores de volumen	2 (0,1)
	A06AD	Laxantes osmóticos	3 (0,1)
	A07AA	Antiinfecciosos intestinales: antibióticos	4 (0,1)
	A07EA	Corticosteroides de acción local	1 (0,0)
	A07EC	Ácido aminosalicílico y similares	3 (0,1)
	A07FA	Microorganismos antidiarreicos	1 (0,0)
	A09AA	Enzimas digestivos	1 (0,0)
2	A10AB	Insulinas y análogos de acción rápida para inyección	9 (0,3)
	A10AC	Insulinas y análogos de acción intermedia para inyección	3 (0,1)
	A10AD	Combinaciones de insulina y análogos de acción intermedia y rápida para inyección	7 (0,2)
	A10AE	Insulinas y análogos de acción prolongada para inyección	27 (1,0)
3	A10BA	Biguanidas	59 (2,1)
	A10BB	Derivados de la sulfonilureas	10 (0,4)
	A10BD	Combinaciones de fármacos hipoglucemiantes orales	25 (0,9)
	A10BF	Inhibidores de la alfa glucosidasa	1 (0,0)
	A10BG	Tiazolidinadionas	2 (0,1)
	A10BH	Inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4 (DPP-4)	17 (0,6)

	A10BX	Otros fármacos hipoglucemiantes excluyendo insulinas	20 (0,7)
	A11CA	Vitamina A, sola	1 (0,0)
	A11CC	Vitamina D y análogos	14 (0,5)
	A11HA	Otras vitaminas, solas	3 (0,1)
	A12AA	Calcio	4 (0,1)
	A12AX	Combinaciones de calcio con otros fármacos	44 (1,6)
	A12BA	Potasio	2 (0,1)
	A12CC	Magnesio	2 (0,1)
	A16AX	Otros productos para el aparato digestivo y metabolismo	1 (0,0)
4	B01AA	Antagonistas de Vitamina K	48 (1,7)
	B01AB	Grupo de la heparina y derivados	5 (0,2)
	B01AC	Inhibidores de la agregación plaquetaria (excl. Heparina)	134 (4,8)
	B01AE	Inhibidores directos de la trombina	2 (0,1)
	B01AF	Inhibidores directos del factor Xa	10 (0,4)
	B02AA	Aminoácidos	1 (0,0)
	B03AA	Hierro bivalente, preparados orales	12 (0,4)
	B03AB	Hierro trivalente, preparados orales	2 (0,1)
	B03BA	Vitamina B12	4 (0,1)
	B03BB	Ácido fólico y derivados	12 (0,4)
	C01AA	Glucósidos de digital	5 (0,2)
	C01BC	Antiarrítmico clase IC	4 (0,1)
	C01BD	Antiarrítmico clase III	11 (0,4)
	C01DA	Nitratos orgánicos	16 (0,6)
	C01EB	Otros preparados para terapia cardiaca, solos	14 (0,5)
5	C02CA	Antagonistas de receptores alfa-adrenérgicos	22 (0,8)
	C03AA	Tiazidas, monofármacos	5 (0,2)
	C03BA	Sulfonamidas de techo bajo, monofármacos	11 (0,4)
	C03CA	Sulfonamidas de techo alto, monofármacos	63 (2,2)
	C03DA	Antagonistas de la aldosterona	14 (0,5)

	C03EA	Diuréticos de techo bajo con ahorradores de potasio	3 (0,1)
	C03EB	Diuréticos alto techo más ahorradores de potasio	2 (0,1)
	C04AD	Derivados de la purina	7 (0,2)
	C04AE	Alcaloides del cornezuelo	1 (0,0)
	C04AX	Otros vasodilatadores periféricos	1 (0,0)
	C05AA	Corticosteroides de uso tópico para el tratamiento de hemorroides y fisuras anales	2 (0,1)
	C05BA	Heparinas o heparinoides para uso tópico	1 (0,0)
	C05BX	Otros agentes esclerosantes	3 (0,1)
	C05CA	Bioflavonoides	12 (0,4)
	C05CX	Otros agentes estabilizadores de capilares	1 (0,0)
5	C07AA	Agentes beta-bloqueantes no selectivos	10 (0,4)
	C07AB	Agentes beta-bloqueantes selectivos	93 (3,3)
	C07AG	Agentes bloqueantes alfa y beta	8 (0,3)
	C07BB	Agentes beta-bloqueantes selectivos y tiazidas	3 (0,1)
	C07FB	Agentes beta-bloqueantes selectivos y otros antihipertensivos	1 (0,0)
	C08CA	Derivados de la dihidropiridina	53 (1,9)
	C08DA	Derivados de fenilalquilamina	1 (0,0)
	C08DB	Derivados de benzotiazepina	8 (0,3)
	C09AA	Inhibidores de la ECA, monofármacos	64 (2,3)
	C09BA	Inhibidores de la ECA y diuréticos	27 (1,0)
	C09BB	Inhibidores de la ECA y bloqueantes de canales de calcio	6 (0,2)
	C09CA	Antagonistas de angiotensina II, monofármacos	66 (2,3)
	C09DA	Asociaciones de antagonistas de angiotensina II y diuréticos	68 (2,4)
	C09DB	Antagonistas de angiotensina II y bloqueantes de canales de calcio	13 (0,5)
	C09DX	Antagonistas de la angiotensina II con otras combinaciones	12 (0,4)
6	C10AA	Inhibidores de la HMG-CoA reductasa	229 (8,1)
	C10AB	Fibratos	20 (0,7)
	C10AX	Otros agentes modificadores de los lípidos	7 (0,2)
	C10BA	Inhibidores de la HMG-CoA reductasa en combinación con otros modificadores de lípidos	11 (0,4)

	C10BX	Inhibidores de la HMG-CoA reductasa con otras combinaciones	2 (0,1)
	D01AC	Antifúngicos tópicos- derivados imidazólicos y triazólicos	4 (0,1)
	D01AE	Otros antifúngicos tópicos	4 (0,1)
	D05AX	Otros antipsoriásicos tópicos	3 (0,1)
	D06BX	Otros quimioterápicos tópicos	1 (0,0)
	D07AC	Otros preparados dermatológicos con corticosteroides tópicos, solos, potentes (grupo III)	4 (0,1)
	D07AD	Corticosteroides muy potentes (grupo IV)	2 (0,1)
	D11AH	Tratamiento de la dermatitis atópica excluyendo corticoides	1 (0,0)
	D11AX	Otros preparados dermatológicos	2 (0,1)
	DCPNH	Fresubin	1 (0,0)
	DESPE	Nutavant	1 (0,0)
	G02CB	Inhibidores de prolactina	1 (0,0)
	G03AA	Progestágenos y estrógenos, preparados de dosis fijas	10 (0,4)
	G03AC	Progestágenos	1 (0,0)
	G03FB	Progestágenos y estrógenos, preparados secuenciales	1 (0,0)
	G03XC	Moduladores selectivos de receptores estrogénicos	2 (0,1)
	G04BD	Antiespasmódicos urinarios	11 (0,4)
	G04BE	Fármacos usados en la disfunción eréctil	3 (0,1)
	G04CA	Antagonistas de los receptores alfa adrenérgicos	32 (1,1)
	G04CB	Inhibidores de la testosterona 5-alfa	5 (0,2)
	G04CX	Otros fármacos usados en la hipertrofia prostática benigna	8 (0,3)
	H02AB	Glucocorticoides sistémicos, solos	17 (0,6)
	H03AA	Hormonas tiroideas	48 (1,7)
	H03BB	Derivados imidazólicos con azufre	2 (0,1)
	H04AA	Hormonas glucogenolíticas	1 (0,0)
	J01CA	Penicilinas con espectro amplio	1 (0,0)
	J01CR	Combinaciones de penicilinas, incluyendo inhibidores de la betalactamasa	3 (0,1)
	J01DD	Cefalosporinas de tercera generación	1 (0,0)
	J01FA	Macrólidos	2 (0,1)

	J01MA	Fluoroquinolonas	1 (0,0)
	J01XE	Derivados de nitrofurano	2 (0,1)
	J01XX	Otros antibacterianos	3 (0,1)
	J05AB	Nucleósidos y nucleótidos, excluyendo inhibidores de la transcriptasa reversa	1 (0,0)
	J05AC	Aminas cíclicas	1 (0,0)
	L01BA	Análogos del ácido fólico	4 (0,1)
	L02AE	Análogos de hormonas liberadoras de gonadotrofinas	1 (0,0)
	L02BA	Antiestrógenos	2 (0,1)
	L02BB	Antiandrógenos	1 (0,0)
	L02BG	Antagonistas hormonales: inhibidores enzimáticos	3 (0,1)
	L04AA	Inmunosupresores selectivos	3 (0,1)
	L04AB	Inhibidores del factor de necrosis tumoral alfa	1 (0,0)
	L04AD	Inhibidores de la calcineurina	1 (0,0)
	L04AX	Otros inmunosupresores	5 (0,2)
7	M01AB	Antiinflamatorios: derivados de ácido acéticos y acetamida	9 (0,3)
	M01AC	Antiinflamatorios: oxicams	4 (0,1)
	M01AE	Antiinflamatorios derivados del ácido propiónico	41 (1,5)
	M01AH	Antiinflamatorios: coxibes	12 (0,4)
	M01AX	Otros antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroídicos	18 (0,6)
	M01CX	Otros agentes antirreumáticos específicos	1 (0,0)
	M02AX	Otros productos tópicos para el dolor articular y muscular	1 (0,0)
	M03BA	Ésteres del ácido carbámico	1 (0,0)
	M03BX	Otros agentes relajantes musculares de acción central	1 (0,0)
	M04AA	Preparados que inhiben la producción de ácido úrico	38 (1,4)
	M04AC	Preparados sin efecto sobre el metabolismo del ácido úrico	4 (0,1)
	M05BA	Bifosfonatos	14 (0,5)
	M05BB	Bifosfonatos, combinaciones	6 (0,2)
	M05BX	Otros agentes que afectan la estructura ósea y la mineralización	7 (0,2)

	N01BB	Anestésicos locales, amidas	1 (0,0)
	N01BX	Otros anestésicos locales	1 (0,0)
	N02AA	Alcaloides naturales del opio	11 (0,4)
	N02AB	Derivados de fenilpiperidina	5 (0,2)
	N02AE	Derivados de la oripavina	2 (0,1)
7	N02AX	Otros opioides	37 (1,3)
	N02BA	Ácido salicílico y derivados	2 (0,1)
	N02BB	Pirazolonas	28 (1,0)
	N02BE	Anilidas	78 (2,8)
	N02CA	Alcaloides del cornezuelo	1 (0,0)
	N02CC	Agonistas selectivos de serotonina (5-HT ₁)	9 (0,3)
	N03AE	Derivados de benzodiazepina	9 (0,3)
	N03AF	Derivados de la carboxamida	4 (0,1)
	N03AG	Derivados de los ácidos grasos	2 (0,1)
	N03AX	Otros antiepilépticos	39 (1,4)
	N04AA	Agentes anticolinérgicos, aminas terciarias	1 (0,0)
	N04BA	Dopa y derivados de la dopa	10 (0,4)
	N04BC	Agonistas dopaminérgicos	3 (0,1)
	N04BD	Inhibidores de la monoaminoxidasa	6 (0,2)
	N05AA	Antipsicóticos	2 (0,1)
	N05AH	Antipsicóticos	8 (0,3)
	N05AL	Antipsicóticos	3 (0,1)
	N05AN	Antipsicóticos	2 (0,1)
	N05AX	Antipsicóticos	1 (0,0)
8	N05BA	Ansiolíticos	126 (4,5)
	N05BB	Ansiolíticos	2 (0,1)
	N05CD	Hipnóticos y sedantes	28 (1,0)
	N05CF	Hipnóticos y sedantes	13 (0,5)
9	N06AA	Antidepresivos	10 (0,4)

	N06AB	Antidepresivos	58 (2,1)
	N06AX	Antidepresivos	48 (1,7)
	N06CA	Antidepresivos en combinación con psicolépticos	1 (0,0)
	N06DA	Fármacos anti-demencia	1 (0,0)
	N06DX	Fármacos anti-demencia	3 (0,1)
	N07AX	Otros parasimpaticomiméticos	1(0,0)
	N07BC	Fármacos usados en la dependencia a opioides	1 (0,0)
	N07CA	Preparados contra el vértigo	9 (0,3)
	P01BA	Antipalúdicos, aminoquinolonas	2 (0,1)
	R01AA	Descongestivos y otros preparados nasales para uso tópico, simpaticomiméticos monofármacos	1 (0,0)
	R01AB	Simpaticomiméticos, combinaciones excluyendo corticosteroides	1 (0,0)
	R01AD	Descongestivos y otros preparados nasales para uso tópico, corticosteroides	12 (0,4)
10	R03AC	Agonistas selectivos de receptores beta-2-adrenérgicos, inhalatorios	44 (1,6)
	R03AK	Adrenérgicos y otros agentes contra padecimientos obstructivos de las vías respiratorias, inhalatorios	52 (1,8)
	R03AL	Adrenérgicos en combinación con anticolinérgicos, inhalatorios	8 (0,3)
	R03BA	Glucocorticoides, inhalatorios	11 (0,4)
	R03BB	Anticolinérgicos, inhalatorios	35 (1,2)
	R03DA	Xantinas	1 (0,0)
	R03DC	Antagonistas del receptor de leucotrienos	4 (0,1)
	R03DX	Otros agentes contra padecimientos obstructivos de las vías respiratorias, inhalatorios para uso sistémico	1 (0,0)
	R05CB	Mucolíticos	8 (0,3)
	R05DA	Supresores de la tos, excluyendo combinaciones con expectorantes, alcaloides del opio y derivados	1(0,0)
	R05FA	Combinaciones de supresores de la tos y expectorantes, derivados del opio y expectorantes	1 (0,0)
	R05X	Otros preparados combinados para el resfriado	1 (0,0)
	R06AA	Antihistamínicos para uso sistémico, aminoalquil éteres	1 (0,0)
	R06AC	Antihistamínicos para uso sistémico, etilenodiaminas sustituidas	2 (0,1)
	R06AE	Antihistamínicos para uso sistémico, derivados de la piperazina	8 (0,3)
	R06AX	Otros antihistamínicos para uso sistémico	18 (0,6)

	S01AD	Antivirales (oftal)	1 (0,0)
	S01BC	Agentes antiinflamatorios no esteroídicos (oftal)	2 (0,1)
	S01CA	Corticosteroides y antiinfecciosos en combinación (oft)	1 (0,0)
	S01EA	Simpaticomiméticos en la terapia del glaucoma	2 (0,1)
	S01EC	Inhibidores de la anhidrasa carbónica	4 (0,1)
	S01ED	Preparados contra el glaucoma y mióticos, agentes betabloqueantes	20 (0,7)
	S01EE	Preparados contra el glaucoma y mióticos, análogos de prostaglandinas	14 (0,5)
	S01GX	Otros antialérgicos	3 (0,1)
	S01XA	Otros oftalmológicos	1 (0,0)
	V03AF	Agentes detoxificantes para tratamientos antineoplásicos	2 (0,1)



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA